Path
435 b (2
Frank

<36609576100011 S

<36609576100011

Bayer. Staatsbibliothek

Johann Peter Frank

Behandlung

der

Krankheiten des Menschen.

Aus dem Lateinischen übersetzt

von

Dr. *J. F. Sobernheim.*

Mit einem Vorwort

von

Dr. *C. W. Hufeland*,

Königl. Preufs. Staatsrath, erstem Leibarzt S. M. des Königs
Professor, Ritter u. s. w.

Zweiter Band

enthält:

I. Profluvien. Serös-lymphatische Ausflüsse. Schleimflüsse. — II. Profluvien. Blutflüsse. — III. Profluvien. Gemischte Ausflüsse.

Stuttgart,
bei E. F. Wolters.

1832.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Fünfte Klasse.

Profluvien.

Ueber Profluvien im Allgemeinen.

§. 463. Hat der aus den Nahrungsmitteln gewonnene Saft durch fortschreitende Umbildung seine endliche Metamorphose als ein dem Thierstoff homogenes Product erlangt, so strömt er, in den allgemeinen Kreislauf aufgenommen, nach allen Theilen des Organismus hin, und kehrt von hier entweder in ununterbrochener Richtung, oder nach erfolgter Resorption, wiederum nach dem Centralorgan der Circulation zurück. Einige von diesen Säften werden zu gewissen Naturzwecken exhalirt, secernirt und zu besonderem Bedarf verwendet, während die schädlichen und überflüssigen, zur Verhütung des Nachtheiles, welchen sie, länger zurückgehalten, durch ihre Schärfe herbeiführen würden, von den gesunden ohne Unterlafs abgesondert, bald in Dampfgestalt entweichen, bald in tropfbar-flüssiger Form in gemeinschaftlichen Cavitäten sich anhäufen. Geben sie hier, durch quantitative Ausartung oder ungewöhnliche Schärfeentwickelung, zu mannigfachen Reizungen Anlafs, so werden sie ohne üble Folgen für den Organismus, entweder nach und nach periodisch ausgesondert, oder gänzlich eliminirt.

Der noch im Speisecanal befindliche, nicht vollkommen assimilirte, und in die thierische Masse noch nicht übergegangene Stoff, mufs daselbst zuvor eine bestimmte Zeit verweilen und erst von den Lymphgefäfsen aufgenommen werden, um dem Organismus als nährendes Princip dienen zu können. Selbst mit der Ausscheidung von Ueberresten der *Ingesta*, eilt die Natur keinesweges, und während sie einen Theil derselben, ohne Fäulnifs davon zu befürchten, zu einem noch nicht ermittelten Bedarf für die thierische Oeconomie reservirt, versieht sie zugleich die Mündungen der Excretionscanäle mit Klappen, um es zu verhüten, dafs die excrementitiellen Theile weder zu schnell noch zur Unzeit sich entleeren.

§. 464. **Definition.** Unter »**Profluvien**« verstehe ich jene abnormen Zustände, wo in Folge von Gefäfsleiden,

oder Anomalien der in ihnen enthaltenen Säfte, oder beider zugleich, Feuchtigkeiten, die länger oder fortwährend hätten im Körper verweilen sollen, mit gröfserer Rapidität, im copiösern Mafse, am unrechten Orte, zur unrechten Zeit ausgeschieden werden. Der von der Schule als sogenannte »*Incontinentia*« bezeichnete Krankheitszustand unterscheidet sich dadurch von den Profluvien, dafs hier die krankhaft secernirte oder aus dem einschliefsenden Gefäfse sich ergiefsende Feuchtigkeit, in quantitativen, örtlichen und zeitlichen Verhältnissen von der Norm abweicht, während dort die in Eingeweidecavitäten angehäufte Flüssigkeit, welche durch die eigenthümliche Lebenskraft des Organs und den bestimmenden Einflufs des Willens gewisse Zeit hätte zurückbleiben sollen, unwillkührlich excernirt wird. Ob Fiebererscheinungen bei dem erstgenannten Krankheitszustande sich manifestiren, oder nicht, ob ferner die Flüssigkeit in Folge von stürmischen Bewegungen, zu starken Oscillationen der Gefäfse, oder Erschlaffung derselben sich ergiefse, diese Modificationen sind zur Bestimmung einer eigenen Klasse von Profluvien durchaus als unwesentlich zu betrachten, da die beiden obgenannten abnormen Verhältnissen der säfteeinschliefsenden Canäle zum Grunde liegenden Causalbedingungen, höchst mannigfach, und auf gleiche Weise von dem krankhaften Ausflusse verschieden sind, als der sich damit verbindende febrilische oder apyretische Zustand selbst. Nosologen, welche in feinen Distinctionen sich gefallen, sollten jedoch diese eigends aufgestellte Klasse aus ihrem Krankheitsverzeichnisse, worin ohnehin beim Mangel eines natürlichen Systems Wesen und innere Causalverhältnisse nicht näher erörtert und bestimmt werden, keinesweges ausschliessen. Ich werde demnach mehrere Krankheitszustände, die rücksichtlich ihrer nächsten und occasionellen Ursachen in sehr viel Unterabtheilungen zersplittert werden müfsten, aus dem einzigen Grunde, dafs organische Flüssigkeiten, dem normalen Gesundheitsverhältnisse zuwider, verloren gehen, unter der gemeinschaftlichen Benennung »Profluvien« hier abhandeln, bei der Classificirung in *Genera* und *Species* jedoch Ursprung, Verwandtschaft und Abweichung derselben, näher anzugeben mich bemühen.

§. 465. Eintheilung. Die Eintheilung der Profluvien wird sich zunächst nach der verschiedenartigen Beschaffenheit der krankhaft ergossenen Flüssigkeit, sie möge nun gelind hervordringen, oder mit Ungestüm hervorstürzen, richten. Ich werde daher zuerst von den serösen, hierauf von den Schleim- und endlich von den Blutflüssen reden. Die Profluvien sind entweder einfach, oder mit anderen festen oder flüssigen Bestandtheilen von Nahrungsüberresten ge-

mischt; stellen bald ein primäres, bald secundäres, mehr symptomatisches Leiden vor, oder sind consensuelle Wirkungen eines länger influirenden Reizes, wobei die Lebenskraft erhöht oder geschwächt ist. Oftmals geben sie zu tiefeingreifenden Uebeln die reichlichste Veranlassung; bisweilen haben sie kritischen Werth. Nicht immer entwickeln sie sich aus einem Allgemeinleiden, danken vielmehr nicht selten rein örtlichen, auf den besonderen Theil, wo der Ausflufs stattfindet, allein sich beschränkenden Krankheitsverhältnissen, ihre Ausbildung, manifestiren einen acuten oder chronischen, habituellen, atypischen, periodischen Charakter, und hängen bisweilen ganz deutlich von epidemischen Einflüssen ab. Sie erscheinen nach Innen sowohl als nach Aussen, gehen mit allen Fieberarten, sowohl anhaltenden als intermittirenden, mannigfache Verbindungen ein, oder sind mit keinem, oder endlich nur mit einem secundären Fieberleiden complicirt.

§. 466. Allgemeine Causalverhältnisse. Da die Lehre von dem Ursprunge und der Wesenheit der Dinge in so tiefes Dunkel gehüllt ist, wird es auch hier schwer halten, die nächsten ätiologischen Momente so vieler Krankheitszustände zu ermitteln. Indefs lassen sich diese gröfstentheils auf ein Leiden des gesammten oder partiellen Gefäfssystems, auf Anomalien der flüssigen Theile — die meist Folge dieser krankhaften Gefäfsaffection sind — oder auf abnorme Verhältnisse beider zurückführen. Vorzüglichen Einflufs darauf haben folgende Causalbedingungen:

1) Abnormgesteigerte Gefäfsthätigkeit. Dieser krankhafte Zustand äufsert sich entweder im Gesammtgefäfssysteme, oder beschränkt sich blos auf einzelne Theile desselben, und wird durch schädlicheinwirkende, reizende, bald allgemein, bald örtlich influirende Potenzen bedingt. Dadurch wird die eigenthümliche, jedem Alter, Geschlecht und Temperament angemessene Gefäfselasticität so bedeutend gesteigert, dafs die eingeschlossene Feuchtigkeit durch krankhaft gebildete Mündungen ungestüm hervordringt.

2) Abnormverringerte Gefäfsthätigkeit. Dieser Krankheitszustand entwickelt sich aus mannigfachen inneren oder äufseren Causalverhältnissen. Die säfteführenden Canäle erleiden dadurch eine abnorme Ausdehnung, Erweiterung und Erschlaffung, und lassen ihr Contentum durch die äufsersten kleinen Mündungen, durch die erweiterten Interstitien ihrer Wandungen, oder durch krankhaft gebildete Anastomosen in nahegelegene Cavitäten nach Innen oder Aufsen heraustreten.

3) Krankhafte Säfteverdünnung. Hierzu tragen alle auf Entmischung und Auflösung der organischen Flüs-

sigkeiten hinwirkenden Reize, namentlich contagiöse, miasmatische, giftige, Schärfe entwickelnde Potenzen, unstreitig viel bei. Nächstdem kommen hierbei lang anhaltender Mangel an Nahrung, vorhergegangene Hämorrhagien ganz vorzüglich in Betracht. In diesem Zustande entweichen daher die in Gefäfsen eingeschlossenen Feuchtigkeiten durch die seitlichen Poren oder äufsersten Mündungen derselben schon bei unbedeutender Bewegung oder bei intensivgesteigertem Fieberleiden.

4) Abnorme Verhältnisse des Gesammtorganismus. Feste und flüssige Theile stehen hier als *membra disjuncta* gegenüber und wirken nicht mehr vereint zu einem gemeinschaftlichen Zwecke hin. Daher bilden sich in Folge von verletzter Organik der Gefäfse, durch schädliche, auf Nerven und Muskeln krankhaft einwirkende, oder durch mechanisch influirende Potenzen herbeigeführte Schwächung, Niederdrückung oder gänzliches Sinken des Gefäfs- und Säftelebens, so häufig Profluvien. Einer besondern hereditiären oder acquirirten Organisation der Festgebilde, namentlich der Brust und des Halses, ist es zuzuschreiben, warum ganze Familien, selbst bei einer mehr zusagenden Lebensart, zu Blutungen aus den Lungen- und Kopfgefäfsen disponiren und unvermuthet davon überrascht werden, ohne dafs ein Säfteleiden daran Schuld zu seyn scheint. Ja, schon die Verschiedenheit des Alters begünstigt krankhafte Ausflüsse bald mehr aus diesem, bald mehr aus jenem Theile. Die weiblichen Sexual-Organe bilden sich vor allen am spätesten aus und erlangen erst nach und nach ihre vollständige Entwickelung; daher denn auch Profluvien hier theils erst nach der Pubertät, theils, wiewohl ziemlich selten, erst nach der Entbindung sich offenbaren, wozu die festen Theile und namentlich Nerveneinflüsse, sehr viel beitragen. Freie Regsamkeit des Gefäfssystems ist die erste Bedingung zur gleichmäfsigen Säftevertheilung. Werden daher in Folge von Amputation mehrere Gefäfsäste eines gröfseren Gliedes oder durch plötzliche Compression, spastische Contraction und Verschliessung gehindert, die einströmende Blutwelle aufzunehmen, so vermehren sich dafür nicht selten — da die Kraft des Herzens immerfort wirkt — an einem anderen Orte Absonderungen jeglicher Art, oder das Eingeweideparenchyma erleidet dadurch gewaltsame Verletzungen, in deren Folge sich krankhafte Ausflüsse bilden.

5) Nerveneinflüsse. Wiewohl die Sensibilitätsäufserungen der Gefäfse keinen so hohen Grad einnehmen, so ist es doch nicht zu läugnen, dafs der Einflufs der auf mannigfältige, von den Anatomen noch nicht hinlänglich angegebene Weise, dieselben engeinschliefsenden, durchkreuzenden Nerven, sehr bedeutend seyn müsse. Welchen Sturm im Blute

erregen nicht heftige Gemüthsbewegungen! und welche Kränkungen fügen diese Agitationen des Nervensystems nicht dem Gefäfsleben zu! Des Jünglings unschuldstrahlend Antlitz umzieht sich bei leiser Scham mit einer Purpurröthe; Freude, Schmerz, und das so selten sich offenbarende Mitleid mit dem Unglück, machen die Thräne rinnend; nach heftigem Schreck erfolgen sogleich flüssige Darmentleerungen, während bei hysterischen Anfällen sehr blasser Urin in reichlichen Massen abgeht. Der Geruch einer Lieblingsspeise, ja sogar die Erinnerung an sie, erregt eine starke Speichelabsonderung, so wie der Anblick einer widrigschmeckenden Arzenei, oder eines auf die Einbildungskraft unangenehm einwirkenden Gegenstandes bei einigen Individuen Entleerungen nach Oben und Unten sofort herbeiführen. Offenbart nun das Nervensystem, wie wir sehen, schon bei normalem Gesundheitszustande solch überwiegenden Einflufs auf Vermehrung der Se- und Excretionen, so wird man leicht begreifen, wie oft sich bei Störungen des Organismus, krankhafte Ausflüsse allein in Folge einer solchen prädominirenden Nerveninfluenz bilden werden. Selbst der Entzündung geht ein Localreiz voran, wodurch sowohl der Säftezuflufs sich mehrt, die Secretion gesteigert, verändert, die eingeschlossene Feuchtigkeit aus den afficirten Gefäfsen in das Zellengewebe, in nahegelegene Cavitäten getrieben wird, oder durch Trachea, Harnröhre, Scheide, Mastdarm, ein Ausflufs von Serum, eiterförmigem Schleim oder reinem Blute erfolgt. Bei Wöchnerinnen stellen sich bisweilen in Folge eines, dieser entzündlichen, mit Krafterhöhung verbundenen Reizung, ganz entgegengesetzten Zustandes, nämlich aus Atonie des auf einmal seiner Frucht befreiten Uterus, starke Gebärmutterblutflüsse ein, die durch kalte Umschläge auf die Sexualgebilde — sicherlich mittelbar eines hülfereichen Nerveneinflusses — bald zum Stillen gebracht werden. Wir überzeugen uns daher, dafs Profluvien weit seltener, als einst angenommen wurde, aus einer krankhaften Säfteverdünnung hervorgehen, und dafs eine solche Entmischung, wäre sie auch wirklich vorhanden, schwerlich ohne irgend ein Leiden der Festgebilde sich entwickele.

6) P l e t h o r a. Dafs bei gesunden Individuen ein allgemein pläthorischer Zustand — die sogenannte P l e t h o r a a d v a s a abgerechnet — vorkomme, davon gibt es kaum ein Beispiel; und wenn bei Subjecten die an diesem Übel leiden sollen, eine Disposition zu Blutflüssen und entzündlichen Krankheiten stärker hervortritt, so hängt dieses mehr von einer gröfseren Reizbarkeit des Herzens und einer Geneigtheit des ganzen Organismus zu stürmisch einwirkenden Reizen ab. Vermögen die Gefäfse den aufgenommenen, oder bereits in Blut verwandelten Nahrungssaft, nicht innerhalb ihrer Wan-

dungen zu halten, oder durch vermehrte Secretion zum nöthigen Bedarf zu verwenden, so ist dies ein Zeichen von Schwäche, die dann in eine krankhafte Affection, und zwar weit häufiger des örtlichen als des Gesammtsystems, übergeht. Gröſstentheils leidet das Venensystem daran. Weit öfters als die arteriellen Gefäſse erzeugen nämlich die Venen varicöse, knotige Anschwellungen an der Tibea, am Mastdarm, am Samenstrang, ja selbst am *Plexus choroideus*, so wie sie andererseits bei durch mannigfache Hindernisse erschwertem Eintritte des Blutes, besonders in der Gegend von infarcirten drüsigen Gebilden, in der Umgebung der Knoten, cancröser Geschwüre und erschlaffter Eingeweide, im Zustande der Turgescenz sich befinden und — bei Gelegenheit — die in ihnen übermäſsig angesammelte und stockende Blutmasse periodisch aussondern.

7) Secundäre Einflüsse. Was immerdar im Stande ist, durch irgend einen Reiz die Thätigkeit des Herzens und der Gefäſse zu steigern, ferner alle zu entzündlichen Fiebern und örtlichen Entzündungen Anlaſs gebenden Momente, werden auch, wird die Resistenz der Gefäſswandungen durch ihren stürmischen Andrang überwältigt, — wie dies in der Entzündung auch wirklich mit den seitlichen Gefäſsporen der Fall ist — krankhafte Ausflüsse herbeizuführen im Stande seyn. Was ferner zweitens, den Zusammenhang der Gefäſse schwächt oder verletzt, den Nerveneinfluſs auf dieselben herabsetzt, abstumpft, oder gänzlich aufhebt, oder das Gefäſssystem in Folge einer krankhaft erhöhten Empfindlichkeit — wohl zu unterscheiden von den zu ächtentzündlichen Affectionen prädisponirenden — zu spastischen, dem gleichmäſsigen Säfteumtrieb sich entgegenstellenden Bewegungen geneigt macht, überhaupt alle feindlich einwirkenden Potenzen, welche entweder unächte, erisypelatöse, ganz fieberlose, oder wenigstens mit keinem synochalen, sondern nervösen Fieberleiden complicirte Localentzündungen herbeiführen, einen allgemein oder örtlich ausgesprochenen torpiden Zustand der Gefäſse erzeugen, auf ihre Vitalität entweder primär oder consensuell nachtheilig einwirken, wird auch als Ursache der Profluvien angesehen werden können.

8) Specifische Einflüsse. Die beinahe specifische Wirkung mehrerer, und namentlich äuſserer Causalmomente auf verschiedene Theile des Organismus, läſst sich durch die Annahme einer bloſsen, durch sie herbeigeführten Reizung nicht genügend erklären. So ergreift der den Masern, Pokken, der Syphilis und dem Scharlach zum Grunde liegende contagiöse Stoff, ferner die zu catarrhalischen Leiden und Keuchhusten führenden, epidemischen Einflüsse, vor Allem die Schleimhaut der Nase, des Rachens und der Bronchien; so excitirt das Quecksilber, unter welcher Form und mit

welcher Vorsicht es auch immer gereicht werde, vor allen anderen organischen Gebilden die Speicheldrüsen; Canthariden, Spargel und Terpentin, ja sogar schon Rhabarber vorzugsweise die Harnwege u. s. w. So bewirken wollüstige Gedanken einen reichlichen Blutzuflufs nach den Geschlechtstheilen, und beschleunigen die Se- und Excretion der Samenfeuchtigkeit; so wird durch Saugen an den Brustwarzen der Lochialflufs befördert, und so erregt eine traurige Gemüthsstimmung eine reichliche Thränenabsonderung. Diese Thatsachen können als Beweis dienen, dafs normale oder anormale Thätigkeiten nicht immer von einer stärkeren oder schwächeren Intensität des einwirkenden Reizes, sondern sehr oft von einer besondern und eigenthümlichen Wirkungsart desselben, vorzugsweise auf diesen oder jenen Theil abhängen, und sich nach der in jedem Organe auf specifische Weise hervortretenden Empfindlichkeit richten.

§. 467. Prognose. Die prognostischen Bestimmungen sind bei den Profluvien sehr mannigfaltiger Art. Qualität und Quantität der ergossenen, schneller oder langsamer verlorengehenden organischen Flüssigkeit, Alter, Temperament, Geschlecht, Verhältnifs der Krankheit, occasionellen Momente und Differenz der damit verbundenen Symptome, müssen hier entscheiden. Seröse Ausflüsse, geschehen sie nicht zu stark, plötzlich, oder einige Zeit hindurch, sind für den Kranken minder nachtheilig. Starke, schleimig-lymphatische Ausflüsse, entweder mit den serösen gemeinschaftlich, oder allein auftretend, führen bei längerer Dauer einen viel bedeutenderen Verlust an Nahrungssaft und gröfsere Schwächung herbei, als eine gleichkommende, oder auch ansehnlichere Menge von entleerter seröser Feuchtigkeit. Bedenkt man überdies, dafs der krankhaft ausgesonderte Schleim den betroffenen Theilen als schützender, einhüllender, schärfeabstumpfender und schlüpfrigmachender Ueberzug dient, ihre wechselseitigen Adhäsionen, Verwachsungen hindert, und ihre Nerven vor zu starker Entblöfsung, Trockenheit und Rauhigkeit sicherstellt: so wird man leicht begreifen, wie nun gerade das Entgegengesetzte stattfinden müsse. Hierher gehören auch ganz vorzüglich: zu rasche Entleerungen des Chymus und Chylus, andere langwierige Lymphausflüsse in Folge von Verletzungen des diese Feuchtigkeit einschliefsenden Canals, die bei längerer Dauer Hektik und Wassersucht herbeiführen. Uebermäfsige oder lang anhaltende Gallaktorrhö ist mit aufserordentlichem Nachtheil für den weiblichen Organismus verbunden, indem dadurch nicht nur das nährende Princip verloren geht, sondern auch, namentlich bei etwas graciler gebauten Frauen, die Brüste selbst leiden, die Fruchtbarkeit beeinträchtigt und dem Fötus die nöthige Nahrung

verkümmert wird. Vor Allem führt jedoch ein starker Ausflufs der Samenfeuchtigkeit, oder wenn diese auf irgend eine andere, als in der von Natur vorgeschriebene Weise verloren geht, in jeder Periode des Lebens, besonders aber im frühesten und weit vorgerückten Alter, zur Entkräftung und Zehrung. Dafs hierbei weniger die Samenaussonderung selbst, als vielmehr die bei dieser Operation stattfindende consensuelle Affection des ganzen Nervensystems, die darauf eintretende, so bedeutende Schwäche wirke, geht schon aus der Beobachtung hervor, dafs auch beim weiblichen Geschlecht, wo kein eigentlicher Same bereitet wird, durch Ausartung in Geschlechtsbefriedigungen, so wie durch Selbstbefleckung, nachtheilige Folgen, wenn gleich nicht in dem Grade als bei Männern, für den Gesammtorganismus herbeigeführt werden. Durch Entleerung der Synovialfeuchtigkeit bei Wunden oder die Kapselbänder durchdringenden Abscessen, bildet sich Steifheit, Ankylosis und vollständige Unbeweglichkeit des afficirten Theiles. Langanhaltende und reichhaltige Aussonderungen einer puriformen Materie oder der Eiterfeuchtigkeit selbst, bewirken aufser der dadurch zu Wege gebrachten Kränkung des betheiligten Gebildes, auch in Folge des unausgesetzt mit dem Eiter stattfindenden Verlustes an Nahrungssaft, endlich allgemeine Erschöpfung. Daher entstehen aus dem hier erörterten Grunde weit häufiger als durch Aufsaugung der Eitermaterie, hektische Fieber und hydropische Leiden. Allgemein bekannt sind die so unzähligen Uebel, welche durch Blutverlust entstehen. Kindern sind Blutflüsse am nachtheiligsten; dem weiblichen Geschlechte weniger als dem männlichen. Im Allgemeinen sind Wassersucht, Auszehrung, syncoptische und convulsive Zufälle, endlich bald früher, bald später der Tod, die traurigen Nachwehen. Das Schlimmste dabei ist, dafs, da die hier genannten und mehrere andere, in der Folge näher bezeichneten Uebel, lang anhalten, häufig wiederkehren, sich auch die Natur daran sehr leicht gewöhnt. Dies geht bisweilen bei chronischen und periodischen Ausflüssen so weit, dafs, nachdem sich der Organismus kaum einigermafsen restaurirt hat, er sich schnell genug in die traurige Nothwendigkeit versetzt sieht, einen neuen Verlust zu erleiden, wogegen selbst Roborantia nichts auszurichten im Stande sind, während solche Mittel, die auf Verminderung sogenannter *Plethora spuria* hinwirken, das Uebel nur noch verschlimmern. Andererseits ist indefs keinesweges zu leugnen, dafs sowohl die serösen, schleimigen, als blutigen Profluvien bisweilen für den Organismus vortheilhafte Wirkungen zur Folge hatten.

Wie nun in entzündlichen Fiebern Blutflüsse aus Nase, Mastdarm oder Uterus im Anfange oftmals die Krankheit heben, gegen das Ende nicht selten die heilsame Krise dar-

stellen; so werden auch durch solche pathologische Aussonderungen vielleicht an einer anderen Stelle unterdrückt gewesene natürliche, wiewohl an einem fern gelegenen Theile vorkommende Secretionen ersetzt. Aufserdem werden besonders bei örtlicher Plethora, durch solche von der Natur intendirte oder künstlich herbeigeführte Entleerungen von Blut, seröser oder puriformer Flüssigkeit, sehr oft weit besser als durch irgend andere Mittel, gewisse Störungen des Organismus trefflich ausgeglichen.

§. 468. Allgemeine Behandlung. Aus dem so eben Gesagten geht daher hervor, dafs nicht jeder Ausflufs unterdrückt werden müsse, ohne zuvor die ihm zum Grunde liegenden Causalverhältnisse, Gewohnheit, vorhergegangene Uebel, oder die sich darbietenden Symptome vorzüglich berücksichtigt zu haben. Im Allgemeinen kann es als Regel dienen, dafs bei Profluvien, die aus krankhaft gesteigerter Reaction der festen auf die flüssigen Theile, oder aus entgegengesetzten Verhältnissen sich bilden, oder wenn Säfteanomalien daran Schuld sind, die ermittelten ursächlichen Grundbedingungen, so schleunig als es sich eben thun läfst, beseitigt werden müssen. Macht demnach ein Excefs in der Thätigkeit der Festgebilde das nächste krankheiterzeugende Causalmoment aus, so liegt schon in dem dadurch angeregten Ausflusse die heilsame Wirkung der Krankheit selbst, so wie in der That nicht selten nach Entleerung derjenigen Flüssigkeit, welche zur abnorm erhöhten Kraftäufserung der Gefäfse beitrug, sowohl dieser Zustand sich ausgleicht, als auch der Ausflufs selbst gehoben wird. Zur Herabstimmung der excessiven, einseitig vorschlagenden Gefäfsthätigkeit sind, wie bereits bei der Behandlung der entzündlichen Fieber und der Entzündung erwähnt wurde, antiphlogistische Diät, kühle Temperatur, ruhiges Verhalten in somatischer und psychischer Hinsicht, angemessene Körperlage vor Allem erforderlich. Nächstdem verordne man gelinde, entzündungswidrige, die gesteigerte Reizbarkeit mäfsigende Mittel, und schreite, je nachdem das ganze oder Localgefäfssystem an dieser Exaltation Theil nimmt, auch zu allgemeinen oder Localdepletionen. Daher wird unter den obwaltenden Verhältnissen, durch ein voreiliges Bestreben, dem Ausflufs sofort Schranken setzen, nicht selten die von Natur beabsichtigte gute Wirkung vereitelt, und die krankheitbedingenden Ursachen, oder eine für den gereizten Gefäfszustand zu grofse Säftemasse, welche die Reizung nur noch unterhält und bedeutender steigert, im Körper zurückbleiben, und so aus dieser Quelle oftmals Entzündungen, Vereiterungen, Eingeweideinfarkte und tabescirende Leiden ihren ersten Ursprung nehmen.

Andererseits ist der von der Natur als Heilmittel gegen den Ausflufs erregte Ausflufs nicht frei von jeder Gefahr, oft sogar gefährlicher als die Krankheit selbst, und nicht selten wohl selbst tödtlich. Es soll daher die Kunst die nicht immer vorsichtig zu Werke gehende Natur nach Kräften unterstützen, und es so einzurichten suchen, dafs nächst der Beseitigung des nur als Krankheitswirkung zu betrachtenden Ausflusses mittelst künstlicher Entleerungen, auch die auf die festen Theile einwirkende Ursache entfernt werde, was oft gar nicht leicht ist. Oftmals gibt nämlich ein von wahrer Plethora ganz verschiedener Reiz, bei robusten, wohlgenährten Individuen, zu bedeutenden Aufregungen in den Festgebilden so entschiedenen Anlafs, dafs nicht nur plethorische Erscheinungen, sondern selbst ein Ausflufs sich einstellt. Hier wird zwar zur Vorbeugung eines gröfsern Verlustes die Gefäfsdepletion, jedoch mit der besondern Rücksicht vorgenommen werden müssen, dafs die von Natur angeregte oder künstlich herbeigeführte Aussonderung im Verhältnifs zu der eigenthümlichen Beschaffenheit der reizenden Ursache, die sich ohnediefs nicht immer durch Säfteentleerung allein bekämpfen läfst, ja nicht zu reichhaltig sey. Ferner geschieht es nicht selten, dafs entweder das Gesammtgefäfssystem oder nur einzelne an gewisse Theile sich verbreitende Verzweigungen desselben, durch rheumatische oder andere schärfeentwickelnde Einflüsse zu stürmischen Bewegungen gereizt werden, wodurch sogenannte active Blutflüsse sich bilden, die zwar durch allgemeine Blutentziehungen, kühlende, temperirende Mittel gemäfsigt werden, so lange indefs der Krankheitsreiz nicht getilgt ist, auch nicht aufhören, und durch *Antiphlogistica* allein sich nicht heben lassen. Endlich spielt öfters das Nervensystem bei robusten, in Folge von erhöhter Kraftäufserung der festen Theile zu Krankheiten weit leichter geneigten Constitutionen, die Hauptquelle, und unter diesen Verhältnissen werden Fieber und Ausflufs, nachdem die ersten stürmischen Aufregungen durch allgemeine Blutentleerungen oder durch den Ausflufs selbst beschwichtigt werden, vielleicht eher dem Opium als den antiphlogistischen Mitteln weichen.

Entstehen Profluvien in Folge eines atonischen, torpiden, im ganzen oder partiellen Gefäfssystem sich aussprechenden Zustandes, oder durch Verletzung des organischen Zusammenhangs, so mufs der antiphlogistische Apparat vorläufig ganz entfernt werden. Vielmehr wende man sich nach Untersuchung der ätiologischen Momente zu solchen Mitteln, welche im Stande sind, die Gefäfsverletzung, die gesunkene Vitalität, die im Gesammtnervensystem oder nur in einzelnen Partien sich kund gebende Aufregungen und Störungen, welche bisweilen solch einen trägen, gesunkenen Zustand der Gefäfse vorspiegeln, zu beseitigen. Da diese Profluvien meist

zu den symptomatischen, consensuellen gehören, so wird natürlich auch die Heilaufgabe darin bestehen, die Primär- oder Grundkrankheit zu bekämpfen, oder die anderweit sich hergende Krankheitsursache aufzusuchen und zu entfernen. So zeigen sich bei Ausflüssen, welche in scorbutischen Leiden auftreten, wiewohl hier Schwäche der Gefäfse die Grundursache der krankhaften Aussonderung zu seyn scheint, doch weniger Roborantia als Säuren und Pflanzensäfte wirksam. Gegen periodische Ausflüsse, die mir mit ursächlichen Verhältnissen einer Intermittens in Verbindung zu stehen scheinen, verordne ich sogleich den *Cortex*, hängen sie von nervösen Zufällen ab, so bediene ich mich der *Narcotica, Nervina.* Entstand ein Blutflufs aus gastrischen, biliösen Einflüssen, so administrire ich *Emetica* und *Laxative*, oder suche ihn durch ein örtliches Verfahren zu stillen. Tritt der Ausflufs zugleich mit den Erscheinungen eines nervösen, contagiösen Fieberleidens auf, so kommt dagegen Alles in Anwendung, was bereits beim Nervenfieber (§. 94.) angegeben wurde. Ist allgemeine oder örtliche Schwäche der festen Theile zu beschuldigen, so verordne man eine nährende Diät, guten, kräftigen Wein, *Aromatica, Martialia*, den *Cortex*, mäfsige Bewegung, Aufenthalt auf dem Lande. In andern Fällen leisten hier Umschläge und Injectionen von kalten, adstringirenden Substanzen, Einwickelungen und Bandagirungen des afficirten Theils, gute Dienste. Vermuthet man eine von Aufsen nach Innen zurückgetretene Schärfe, so dienen solche Mittel, die im Stande sind, sie wieder auf der Haut zu etabliren oder zu verbessern. Das hier angegebene therapeutische Verfahren begreift theilweis auch schon die krankhaften Ausflüsse, welche man Anomalien der flüssigen Theile zuschreibt. Finden indefs solche Fälle Statt, so sind Mittel indicirt, welche theils die einwirkenden Causalmomente hinwegzuräumen, theils die Symptome zu mildern im Stande sind.

Erste Ordnung.

Erstes Geschlecht.

Ephidrosis.

§. 469. Schweifs nennt man die von der Haut secernirte *vaporöse* Feuchtigkeit, welche durch den Contract mit der Atmosphäre in tropfbarflüssiger Form sich darstellt; diese unterscheidet sich bei normalem Gesundheitszustande nur durch den ihr beigemischten, von den Talgdrüsen abgesonderten fetten, öligten Stoff, von der perspirabeln Ausdünstungsmaterie, bildet eine wässerigte, glutinöse, etwas gesalzene, einem dünnen Urin fast gleichkommende Substanz und zeichnet sich nächstdem durch einen flüchtigen Riechstoff aus, der

theils von gewissen starkriechenden und unvollständig assimilirten, an die Haut abgesetzten Ingredienzen herrührt, theils von besondern an den Sexualgebilden, zwischen den Fufszehen und unter den Achselhöhlen befindlichen Drüsen secernirt wird. Er ist es, durch den geleitet, der Hund die Spur seines weit entfernten Herrn auffindet und ihn von andern unterscheidet. Welche Stoffe nun noch aufser diesen wässerigten und volatilen Bestandtheilen der Atmosphäre übergeben werden, und die sicherlich von den mephytischen, welche die Respirationsorgane ausathmen, sehr abweichen, ist, da man noch zu keinem, auf experimentellem Wege gefundenen, Resultate gelangt, bis jetzt noch unbekannt, wiewohl die nachtheilige Wirkung des zurückgetretenen Schweisses auf schädliche Bestandtheile schliefsen läfst. Der Schweifs ist bei normaler Gesundheit immer was Gewaltsames, und selbst der gelindhervorbrechende setzt in dem schwitzenden Theile Krankhaftes voraus.

§. 470. Definition. Unter *Ephidrosis* begreift man eine natürliche oder abnorme Hautsecretion, wobei die Kräfte in höherem oder geringerem Grade (wie während der Krisenbildung) angegriffen werden.

§. 471. Modificationen des Schweifses. Allein nicht nur die Quantität des Schweifses, sondern auch das qualitative Verhältnifs seiner Bestandtheile scheint bei der *Ephidrosis*, wie es bei dem krankhaft secernirten Urin der Fall ist, verändert und mit verschiedenartigen Substanzen gemengt zu seyn. Denn bald wird ein durch nichts verunreinigter Schweifs bei mäfsiger Temperatur gleichsam als *vaporöse*, gasartige Flüssigkeit der Athmosphäre übertragen, oder rinnt wie eine ungetrübte klare Flüssigkeit längs der Hautfläche, ohne dem Weifszeuge färbende Eindrücke zurückzulassen; bald überzieht er die glühendheifse Haut wie eine zähe und kalte glutinöse Masse, oder bildet durch sein längeres Verweilen zum Trocknen gebracht, einen Niederschlag auf derselben, so wie die Harnfeuchtigkeit den Boden des Gefäfses mit einem schleimigen, dicken und bisweilen sandigen Sediment bedeckt.

Was nun die Abweichungen im Geruche des Schweifses betrifft, so verhält sich dieser entweder ganz auf die natürliche, eigenthümliche, bei jedem Individuo verschiedenartig modificirte Weise, oder zeichnet sich durch etwas Specifisches, Acetöses aus, verbreitet eine höchst üble Ausdünstung, so wie er überhaupt als vorzüglichstes Vehikel für contagiöse Einflüsse zu betrachten ist. Der Geschmack ist bald gar nicht besonders hervortretend, bald gesalzen, bitter, süfslich oder honigartig. Eben so acquirirt die Farbe des Schweifses in Folge dieser so heterogenen noch lange nicht, so wie es

die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt, gründlich untersuchten Bestandtheile, verschiedenartige Abstufungen, fällt bald ins Blafsgelbe, Milch- oder Safranartige, Blutähnliche, oder erscheint bisweilen grünlich, mehr ins Blaue überspielend oder schwärzlich. Der Schweifs ist übrigens bald örtlich, oder beschränkt sich nur auf eine Seite des Körpers, bald allgemein verbreitet, bildet sich aus pathischen Verhältnissen des Hautorgans, oder in Folge der consensuellen Einwirkung irgend eines Eingeweides, oder erscheint endlich als Symptom irgend eines andern Leidens. Bald ist er ganz fieberlos, bald von einem anhaltenden, periodisch intermittirenden, oder hektischen Fieber begleitet; hier ganz ohne Nutzen, dort kritisch; bei diesem gemäfsigt, bei jenem copiös hervorbrechend und colliquativ. Gleichsam als endemisches Uebel herrscht er in heifsen, feuchtgelegenen Klimaten, so wie er bisweilen epidemischen Einflufs auf ganze Provinzen, fast auf pestähnliche Weise, manifestirt. Bei einigen Individuen verbreitet er selbst im gesunden Zustande einen höchst üblen Geruch.

§. 472. Da bereits am gehörigen Orte vom Fieberschweifse und zwar vom symptomatischen sowohl, als kritischen gesprochen und zugleich bei den exanthematischen und impetiginösen Uebeln erörtert wurde, wie das consensuell-sympathische Verhältnifs zwischen Haut und den Eingeweiden, namentlich den Unterleibsorganen und dem Uterus, auch auf die Schweifsabsonderung influire, so wird hier vom Schweifse als primitives oder secundäres Hautleiden nur noch Weniges hinzuzufügen seyn. Gleichwie Urin- und Darmausleerung im ganz normalen Zustande bei einigen Individuen im copiösen Mafse erfolgen, eben so treten auch Hauttranspiration und gelinde Schweifsabsonderungen bei Vielen stärker hervor, ohne dafs den Kräften dadurch Nachtheil erwüchse, oder überhaupt irgend etwas Abnormes, Krankhaftes zu beschuldigen wäre. Bei Einigen sind die Füfse, bei Andern die Achseln fortwährend feucht, ohne dafs man von den Erscheinungen der an diesen Stellen unterdrückten Schweifsabsonderung sogleich auf ein vorhergegangenes Säfteleiden schliefsen könnte. Wie nun andere Secretionsorgane durch idiopatische oder consensuelle Reizung irgend eines benachbarten Organs angeregt, das Secretionsgeschäft beschleunigen, unordentlich vollziehen oder ganz unterlassen, theils es in Folge eigener Schwäche oder einer fernen schwächenden Ursache im geringern Mafse oder gar nicht zu Stande bringen, bald der eindringenden Flüssigkeit ihre organische Spannkraft und Tonicität nicht entgegensetzen, sondern sie gleich einem Siebe durchlaufen lassen; eben so verhält es sich auch mit der Secretionsthätigkeit der Haut. Daher brechen copiöse, auf ge-

wisse Theile beschränkte oder allgemein verbreitete Schweifse, meist in Folge von consensuellen Reizungen des Hautorgans, oder von nicht idiopathischen Krankheitszuständen hervor, die bisweilen indefs auch in erhöhter Kraftäufserung, gesteigertem Vitalitätsverhältnisse oder in Torpor und Passivität desselben ihren Entstehungsgrund finden. Wiewohl einerseits verstärkte Thätigkeit des Herzens und des ganzen Gefäfssystems, andererseits auf consensuell-sympathischem Wege die Hautthätigkeit in Anspruch nehmende Reize, allerdings auch eine vermehrte Schweifsabsonderung zur Folge haben, so sehen wir doch, dafs die Haut in intensiv gesteigerten entzündlichen Fiebern ganz trocken bleibt, bald, ohne dafs man irgend eine ungewöhnliche reizende Einwirkung entdecken könnte, von selbst weich wird und gleichsam im Schweifs schwimmt. Gegen Morgen finden sich fast bei jedem Menschen, selbst wenn die Bedeckung nur leicht ist, ohne Fiebereinwirkungen oder innere Reizung, bisweilen ziemlich copiöse Schweifse mit einem vom natürlichen abweichenden Geruch ein, welche dem Körper neue Kraft und dem Geist die Abends zuvor vermifste Heiterkeit verleihen. Andere leiden bisweilen Monate lang meist an starken Nachtschweissen, ohne dafs irgend eine manifeste Ursache zu entdecken oder irgend etwas Febrilisches im Hintergrunde wäre, magern dabei ab, werden immer schwächer und verlieren zuletzt alle Efslust. Harnwerkzeuge und Hautorgan stehen sogar im normalen Zustande in wechselseitigem Consens; lassen daher erstere in ihrer Thätigkeit nach, so steigert sich dafür die des letztern und ersetzt das Minus der Urinsecretion durch das Plus der unmerklichen Ausdünstung und der unter diesen Verhältnissen weit leichter erfolgenden Schweifsabsonderung; und so geschieht es auch *vice versa.* Der sogenannte reichhaltig hervorbrechende kritische Schweifs ist oftmals die directe Folge einer gesteigerten Hautthätigkeit allein, und hängt weder mit verstärkter febrilischer Reizung oder zunehmender Fieberschwäche, weder mit irgend einer ferngelegenen, consensuell einwirkenden Ursache, noch mit Steigerung der Wärmetemperatur, die sogar mehr ab- als zunimmt, zusammen; und wie die erste und früheste Perception des herannahenden Fieberleidens von der Haut empfunden wird, ja vielleicht die meisten Fieber ihren Ursprung von hieraus nehmen; auf gleiche Weise gehen auch leichte Horripilationen, oder Gefühl von Jucken, oder mindestens auffallende Weichheit und Nachgiebigkeit der Haut mit einem weichern und wellenförmigen Puls, dem kritischen Schweifs voran. Aus Allem, was bisher erörtert wurde, geht aber deutlich hervor, dafs die Haut, dieses so weit verbreitete, mit so viel Nerven- und Gefäfsverzweigungen versehene Organ, nicht als todter Schlauch, oder als von andern organischen

Gebilden allein abhängig, ihnen sclavisch unterworfen zu betrachten sey, vielmehr oft aus eigenen Kraftbestimmungen, bald den Andrang der Säfte zurüktreibe, demnächst die Diaphoresis hemme, bald sie in ihre Poren aufnehmend entweder zum Guten oder zum sichern Verderb für den Organismus in reichlichem Maſse ausscheide.

§. 473. Causalverhältnisse. Die nähere Angabe, welcher Art die zur Steigerung oder Verminderung der Hautsecretion Anlaſs gebenden einwirkenden Momente sind, wird das im vorigen Paragraph Gesagte noch mehr beleuchten. Und so sehen wir Erstens, daſs die Secretion im Allgemeinen, und die des Schweiſses ins Besondere durch Alles befördert wird, was in die Blutmasse übergegangen ist, oder durch örtliche Reizung die Einwirkung des Herzens und der Gefäſse auf die flüssigen Theile stärker anregt. Nur muſs das Letztere nicht in einem zu hohen Grade geschehen, oder in den äuſsersten porösen Gefäſsenden kein Hinderniſs liegen, oder rücksichtlich der Schweiſsabsonderung, diese nicht etwa durch äuſsere Kältewirkung — was indeſs nicht immer der Fall ist — zurückgehalten werden; vielmehr muſs hier eine angenehme Wärmetemperatur die Hautgefäſse zur Aufnahme der Blutwelle in so fern geneigt machen, als durch ihre Trockenheit die letzten Gefäſsverzweigungen gereizt, durch ihre Feuchtigkeit erschlafft werden. Consumirt man Zweitens viel flüssige Sachen, und nehmen diese nicht etwa in Folge äuſserer Kälteeinwirkung oder gröſserer Dichtigkeit des Hautorgans, oder endlich, weil die genossenen Flüssigkeiten vielleicht eine salinische Basis haben, ihren Weg vorzüglich nach den Harnwerkzeugen, oder sammeln sie sich im Hautzellengewebe, die Erscheinungen der Anasarka hervorbringend, an, so wird dadurch Ausdünstung und Diaphoresis, zumal bei der genannten körperlichen und atmosphärischen Beschaffenheit, besonders wenn zugleich Urin- und Darmausleerung nur mäſsig sind, oder zögernd erfolgen, wiederum vermehrt. Ferner scheinen Drittens, in die Blutmasse übergegangene Stoffe, welche durch ein flüchtiges Princip oder ein unbekanntes Quale mit dem Hautgebilde im gröſseren Affinitätsverhältnisse stehen, oder auf die letzten Endungen der exhalirenden Gefäſse reizend influiren, vor andern die Schweiſssecretion zu bethätigen. Alle innern Potenzen, die Viertens entweder primär, gleichsam durch ihren Contact, oder durch ferne, consensuelle Wirkung, die Hauttextur erschlaffen, oder den Nerveneinfluſs auf dieses Organ schwächen, ferner alle äuſseren, dieſs begünstigenden, dazu wesentlich beitragenden Momente, sind auch im Stande, die Hautspirakeln zu öffnen, oder benehmen ihnen vielmehr der Kraft, sich wie im normalen Zustande zu schlieſsen. Da-

her werden schon Muskelbewegungen allein, Hautfrictionen, alle reizende Influenzen oder excitirende Affecte und Leidenschaften, Fieberleiden, gesteigerte Wärmetemperatur der Atmosphäre, das Transpirationsgeschäft, und, wirken sie gemeinschaftlich, die Schweifsabsonderung acceleriren. Daher dringen reichlich genossene oder auch warme Getränke so leicht nach der Haut, wo sie sich, ist dieselbe nicht durch äufsere Kälteeinwirkung oder andere obwaltende Verhältnisse verschlossen, in Dunstgestalt oder tropfbarflüssiger Form anhäufen. Setzt man diesen Getränken noch etwas Flüchtiges, Gewürzhaftes hinzu, so wird die Diaphoresis, wenn nur nicht etwa die Temperatur der Atmosphäre dagegen ist, um so sicherer erregt.

Im Allgemeinen afficiren mehrere contagiöse Einflüsse, namentlich das Pockencontagium, die Haut, und zwar entweder primär und durch Contact, oder wirken mehr aus der Ferne darauf ein. In beiden Fällen manifestiren sie nicht selten schweifstreibende Kraft, ohne dafs die stürmische Gefäfsaffection, welche sie herbeiführen, oder die deprimirende Einwirkung auf das Nervensystem, überall der Grund dazu zu seyn scheint. Die andern Momente, welche aufserdem noch besonders auf Schweifserregung hinwirken, sind folgende:

1) Aufnahme einer zu grofsen Säftequantität von Seiten der Hautgefäfse entweder in Folge gesteigerter Wärmetemperatur, Laxität der Hautgefäfse, gehemmter Circulation in den Eingeweiden, oder innerer Krampfzufälle.

2) Zu grofse, von reichlich genossenen Getränken herrührende, Säfteverdünnung oder durch contagiöse, eiterhaltige Stoffe herbeigeführte Säfteanomalien.

3) Die Hauttranspiration oder die aus der Atmosphäre aufgenommene vaporöse Feuchtigkeit.

4) Ansammlungen von zur Fäulnifs geneigten, auf die Unterleibsnerven nachtheilig einwirkenden Sphurnalstoffen.

5) Die Einwirkung des Sciroccos, dessen feindlich influirende Actionsweise auf das Nervensystem noch nicht genügend ermittelst ist.

6) Die **Febris elodes** oder das intermittirende Schweifsfieber.

7) Endlich gestörter, verminderter, alienirter oder beinahe ganz aufgehobener Nerveneinflufs auf die Haut, wie in der Periode der Reconvalescenz, bei schwächlichen, scorbutischen Subjecten, im Schlaf, bei grofsem Schreck, Angst, während der Ohnmacht oder der Agonie.

Alle diese Causalmomente geben reichlichen, in nervösen, contagiösen Fiebern oftmals höchst traurigen, Anlafs zu Schweifsabsonderungen, die bisweilen viele fremdartige Bestandtheile, selbst Blutfeuchtigkeit enthalten. Geht vielleicht mit den colliquativen, meist glutinösen, bald Hektik verursa-

chenden Schweifsen, wie mit dem Urin im *Diabetes* ein nährender, oder zuckerartiger Stoff verloren? Die Grundbedingung des sauern Schweifses scheint im Chylus oder in der von den *vasis lacteis* aufgenommenen und der Blutmasse übertragenen Feuchtigkeit zu liegen, was auch die, wiewohl im Ganzen etwas seltener vorkommenden Fällen von bald milch- oder honigartigen, bald öligten, crystallförmigen Schweifsen andeuten. Die erste sich darbietende Gelegenheit werde ich dazu benutzen, darüber meine Beobachtungen anzustellen.

§. 474. Prognose. Ueber die prognostische Würdigung des symptomatischen oder kritischen Fieberschweifses ist bereits gehörigen Orts gesprochen worden. Eben so wenig kann hier über die Bedeutung der bei anderweitigen Krankheitszuständen auftretenden Schweifse Näheres angegeben werden, da diese Angabe sich nach Grundtypus und Charakter dieser Leiden selbst richten wird. Im Allgemeinen lassen Schweifse, die ohne febrilische oder andere reizende Einwirkung theils örtlich, theils allgemein vorkommen und bei jeder Veranlassung hervorbrechen, auf Schwäche der Haut, gesunkene Nerventhätigkeit, auf innere Störungen im Blutumlaufe, in den Se- und Excretionen schliefsen. Je profuser der Schweifsandrang nach der Haut, je gröfser die Differenz in Farbe, Geruch, Geschmack und Consistenz, desto mehr Beweis von Anomalien in den festen und flüssigen Theilen, oder von Secretionsfehlern des Hautorgans und dem Verluste edler Säfte. Die übelriechenden Fufs- und Achselschweifse ziehen nur dann für den Organismus nachtheilige Folgen herbei, wenn sie plötzlich unterdrückt werden. Die bei Zehr- und Destructionskrankheiten, namentlich bei der Phthisis purulenta sich einfindenden Schweifse, sind von sehr übler Vorbedeutung und verkünden in der Regel nahe Auflösung, oder erzeugen, werden sie durch äufsere Kälteeinwirkungen zurückgehalten, colliquative Durchfälle.

§. 475. Behandlung. Das therapeutische Verfahren bei symptomatischen oder kritischen Schweifsen ist bereits an der passenden Stelle angegeben worden. Die Behandlung der als Symptom irgend einer andern Krankheit auftretenden, wird sich theils nach der verschiedenartigen Modification des Primärleidens und seiner grundursächlichen Verhältnisse richten, theils aus dem, was noch anderwärts darüber näher gesagt werden wird, sich ergeben. Bereits zur Gewohnheit gewordene Schweifse dürfen, ohne Gefahr nach sich zu ziehen, nicht supprimirt werden; dagegen kann man die mit keinem Allgemeinleiden in Beziehung stehenden, wenn sie nach geringfügigen Veranlassungen hervortreten, unbedingt zu heben suchen. Man vermeide hierbei Alles, was habituelle Schweifse hervorzubringen im Stande ist; ebenso warme, schweifstrei-

bende Getränke und Bäder; kleide sich womöglich einfach und leicht, da im entgegengesetzten Falle zu grofse, nachtheilig wirkende Hautverweichlichung leicht sich bilden kann; beseitige die örtliche oder allgemeine Schwäche der Haut durch zusagende Bewegung, Frictionen, Anwendung kalter einfacher, oder in Verbindung mit China- oder Weidenrindenabkochungen, benutzter Bäder, ferner Seebäder, öligter Unguente. Gegen Schweifse, welche in der Periode der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten sich manifestiren, verordne man eine nährende Diät, guten kräftigen Wein, mit Wein infundirte Salbei- oder Zimmtaufgüsse, so wie das *Elixir vitrioli*, verstatte dem Kranken täglich auszureiten oder eine Reise zu Wasser zu machen. Gegen zu starke Sommerschweifse dienen Ruhe und die Anwendung einer spirituösen, unter das gewöhnliche Getränk gemischten Flüssigkeit. In heifsen Climaten entstehen nicht selten durch Suppression der allerdings hier höchst beschwerlichen Schweifse, sehr hartnäckige, gefährlich werdende Uebel.

Erste Ordnung.

Zweites Geschlecht.

Harnruhr (Diabetes.)

§. 476. Die von den Nieren abgesonderte Harnfeuchtigkeit verhält sich hinsichtlich ihres quantitativen und qualitativen Verhältnisses nicht immer gleich. Die dahin schlagenden Differenzen werden sich nach Alter, Geschlecht, Temperament, gestörter oder ungetrübter Gesundheit, nach den genossenen festen oder flüssigen Substanzen oder eingenommenen Arzneien, nach den climatischen, atmosphärischen Einflüssen, nach Hautausdünstung, Darmausleerung, nach körperlicher oder geistiger Ruhe oder dem entgegengesetzten Zustande, so wie endlich nach der Länge der Zeit, während welcher der Urin in den Harnwegen zurückgehalten wird, richten. In zu reichlichem, zu wenigem Mafse, mit krankhaft alienirten Grundstoffen, oder auch in nicht merklich bedeutenden Abweichungen vom natürlichen Zustande, oder endlich zu langsam, mühselig ausgesondert, oder gänzlich unterdrückt, macht die Harnfeuchtigkeit bald Symptom und Wirkung, bald Ursache sehr vieler Leiden aus. Hier sollen indefs nur diejenigen Krankheitszustände näher betrachtet werden, welche theils durch einen in zu copiösen Massen ausgeschiedenen, mit nährenden Stoffen versehenen, theils unwillkührlich entleerten Harn sich bilden, in die Classe der Profluvien gehören, und unter dem Namen »Diabetes« und »*Enuresis*« bekannt sind.

§. 477. Seltenheit des Diabetes. Die Harnruhr (Diabetes, Dipsacus) wurde ehedem für eine seltene Krankheit gehalten, und ich selbst konnte sie während meiner 20jährigen, in verschiedenen Gegenden Deutschlands, meinem Vaterlande, ausgeübten Praxis, nur dreimal beobachten. Viele Aerzte haben sie nie gesehen. In Italien kam sie mir jedoch in dem kurzen Zeitraum von acht Jahren, siebenmal zu Gesichte. Nun zweifle ich nicht mehr, dafs dieses Uebel weit häufiger, als ich noch vor nicht lange her mit vielen andern ärztlichen Schriftstellern annahm, überall sich darbiete, und nur deshalb, wahrlich nicht Einmal von den Aerzten übersehen wurde, weil auf die Quantität und den Geschmack der Harnfeuchtigkeit zu wenig Aufmerksamkeit verwandt wurde.

§. 478. Definition. Der Diabetes, dieses wahrhaft colliquescirende Uebel, stellt einen Harnflufs dar, der hinsichtlich seines Quantitativverhältnisses das genossene Getränk meist weit übersteigt, eine krankhafte Beimischung von Zukkerstoff enthält, von nicht zu stillendem Durst, trockener, dürrer, squamös entarteter Haut, aufserordentlicher Zehrung begleitet ist, und gemeinhin sehr lange ohne Fieber anhält.

§. 479. Eintheilung. Diese richtet sich gröfstentheils nach Qualität und äufserer Modification der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit, die bald insipid, wässerig, bald honigsüfs sich verhält. Den sogenannten milchartigen Diabetes (chyluria, coeliaca urinalis) — wohl zu unterscheiden von dem ins Weifsliche fallenden, bei gesunden Subjecten nach einer reichlichen Mahlzeit und darauf vorgenommener starker Bewegung sich einfindenden Urin, — habe ich nie beobachtet. Auch bin ich der Meinung, dafs in vielen Fällen eine eiterartige, nicht selten der Harnfeuchtigkeit reichlich beigemischte Materie, für Chylus gehalten wurde. Hiermit will ich indefs keineswegs die Annahme gänzlich verwerfen, dafs es bisweilen einen Diabetes gebe, wo der ausgeschiedene Harn ein milchartiges Aussehen darbiete und hier als Beweis nur einen im Hospital zu Pavia bei einem 70jährigen Manne in dieser Hinsicht von mir beobachteten Fall anführen. Dieser hatte ziemlich lange schwere Lasten auf seinen Schultern getragen; acht Tage darauf klagte er über heftige Schmerzen in der Gegend des letzten Lendenwirbels, wozu sich noch später eine bisweilen gegen Nacht exacerbirende Febricula gesellte. Ein starkurgirender Durst quälte den Kranken fortwährend; dabei wurde eine gleichsam milchartige, süfslich schmeckende Harnfeuchtigkeit in so copiöser Masse ausgeschieden, dafs mehrere Monate hindurch täglich bald 16, bald 20 Pfund verloren gingen. Hierbei war das quantitative Verhältnifs des entleerten Urins zum reichlich

genossenen Getränk weit überwiegend. Der heftige Durst, die gesteigerte Efslust und die aufserordentliche Abmagerung des früher wohlerhaltenen Kranken, verbunden mit dieser in so beträchtlichen Massen erfolgenden Harnausleerung, scheinen darauf hinzudeuten, dafs hier nicht sowohl Eiterschwindsucht, als vielmehr ein auf diese Weise nur beim Diabetes ausgebildetes, wahrhaft colliquescirendes Leiden im Hintergrunde gewesen sey. Auch führen andere Autoren Fälle von einer chylösen Harnruhr an, die ich nicht leicht von einer purulenten Materie herleiten möchte. Den als sogenannten »Lienteria urinalis« auftretenden Diabetes, wo die genossene Flüssigkeit aufserordentlich schnell, in sehr copiösem Mafse und ganz unverändert durch die Harnwege ausgeschieden werden soll, habe ich nie beobachtet. Eben so wenig konnte ich jemals im Diabetes einen Urin von wahrhaft mucöser Beschaffenheit wahrnehmen, jenen Schleim ausgenommen, welcher der dünnen, ins Blasse fallenden Harnfeuchtigkeit, den süfsen Geschmack ertheilt. Dafs Einige den idiopatischen Diabetes vom symptomatischen unterscheiden, ist an und für sich betrachtet, vielleicht ganz recht; in sofern sie aber die letztere Art für eine dieser Krankheit realiter Angehörige halten, scheinen sie entweder vom Ursprunge derselben mehr zu wissen als ich, oder den falschen, hysterischen, fieberhaften, rheumatischen Diabetes, der weder mit Tabes noch mit so intensivgesteigertem, anhaltend ugirendem Durst gepaart ist, mit der wahren Harnruhr zu verwechseln. Wiewohl der Diabetes gemeinhin einen chronischen Decurs macht, so existiren doch Fälle, wo er ein acutes, binnen Kurzem tödtlich verlaufendes Uebel constituirte, selbst wohl einen periodischen, intermittirenden Typus offenbarte, und, wenn hier nicht vielleicht Verwechslung mit der falschen Harnruhr obwaltete, sogar kritisch war. Auch in dem oben bezeichneten, von mir beobachteten Fall, fanden in heifsen Sommertagen und bei heiterer Witterung nicht so bedeutende Urinausleerungen Statt, dahingegen im Herbst und Winter, oder bei regnigter Witterung aufserordentlich viel urinirt wurde. Einen angebornen Diabetes — wenn nicht etwa eine bei ganz gesunden, nur vielleicht im geringern Mafse transpirirenden Subjecten, dafür als Ausgleichungsmittel in beträchtlicher Quantität ausgesonderte Harnfeuchtigkeit irriger Weise dafür gehalten wurde — habe ich wenigstens nie gesehen; dafs zwei Glieder einer und derselben Familie an dieser Krankheit gestorben sind, ist mir wohl bekannt; auch wird anderwärts eines Falles erwähnt, wo zwei Brüder daran litten. Einen mit Incontinentia urinae complicirten Diabetes habe ich erst unlängst bei einem hochbetagten Individuo, wobei pleuritische Schmerzen zugegen waren, bei zwei Männern, von welchen der eine an Diarrhoe und tödtlich

ablaufender insipider Harnruhr litt, endlich sowohl bei letzgenannten als auch bei mehreren andern Kranken, leukophlegmatische Uebel, Ascites beobachtet, die zwar öfters vertrieben wurden, jedoch nur allzubald zurückkehrten. Als die seltenste Complication ist sicherlich die Art zu betrachten, wo der Diabetes mit Retention eines zu der relativ wenigen genossenen Flüssigkeit in keinem Verhältnisse stehenden, reichlich secernirten Harns, verbunden seyn soll. Der Unterschied des Diabetes von Dysurie und Enuresis ist, wie wohl beim erstgenannten Leiden die Harnfeuchtigkeit gemeinhin ohne Schmerz, und auf eine Weise, die mehr die Willensmacht zum weichen nöthigt, als sie gänzlich aufhebt und daher nicht unwillkührlich geschieht, eliminirt wird, doch in der That nicht leicht. Neben den hier angegebenen, abweichenden Verhältnissen muſs bei der Definition dieser Uebel zugleich auf die Quantität des, die genossenen Flüssigkeiten weit übersteigenden Urins im Diabetes, auf seinen zuckerartigen Geschmack, auf den anhaltend gesteigerten Durst und die beträchtliche Abmagerung des Kranken vor Allem Rücksicht genommen werden. In der trügenden, der ächten Diabetes nachäffenden Harnruhr (Diabetes decipiens) wird nur wenig, aber süſser Urin ausgeleert, der hier als die Ursache der Tabes erscheint.

§. 480. Symptome. Die zuerst von mir beobachteten Symptome traten gewöhnlich unvermuthet auf, und bestanden meist in subitaner Trockenheit des Mundes und einem unbeschreiblichen Durste, der, kaum war das Gefäſs von den Lippen, wiederum sich einstellte, wobei die Harnfeuchtigkeit jedoch nicht eher als nach dem so reichhaltigen Genusse flüssiger Sachen, an Quantität zunahm. Bisweilen soll das Uebel mit Durst und gesteigerter Harnausleerung zugleich begonnen haben. Allein selbst bei gesunden Subjecten ist es nichts Seltenes, daſs nicht lange nach dem reichlichen Genusse flüssiger Sachen auch sogleich urinirt wird. Auch könnte man beim Diabetes nicht nur die Quantität des ausgeschiedenen Harns, sondern auch den Verlust der mit ihm abgehenden Nahrungsstoffe, von den in so copiösem Maſse genossenen Flüssigkeiten deduciren, wenn uns nicht dies im Wege stände, daſs eine weit bedeutendere Quantität Harnfeuchtigkeit ausgeleert wird, als flüssige Sachen consumirt wurden. Die Menge des ausgeschiedenen Urins pflegt bisweilen so beträchtlich zu steigen, daſs ein Mädchen, welches nur 7 Pfund an Speise und Trank consumirte, dennoch 36 Pinten Harn lieſs. Bei einem vor einigen Jahren ins medicinische Klinikum aufgenommenen Manne, belief sich die Quantität des excernirten Urins täglich auf 40, und stieg Einmal sogar auf 52 Pfund. Andere Beobachter sprechen von einer noch

gröſseren Menge. Mir selbst ist kein einziger Fall bekannt, wo das Quantum der entleerten Harnfeuchtigkeit nicht wenigstens um die Hälfte oder um zwei Drittel das genossene Getränk überstieg, so daſs die Gesammtmasse derselben schon nach einigen Tagen das Gewicht des ganzen Körpers weit übertraf. Unter diesen traurigen Verhältnissen ist es dem Kranken oftmals, als ob ein kalter Schauer oder gleichsam eine kalte Flüssigkeit längs den Lenden gegen die Harnblase steige; Brennen im Magen, Empfindung von beiſsender Wärme in den Eingeweiden, bisweilen Schmerzen in den Waden oder Füſsen, Gefühl von allgemeiner Kraftlosigkeit, trockene, meist schuppige Haut, selbst wohl Porrigo, sind gewöhnlich die Begleiter dieses Uebels.

Nie erinnere ich mich Anorexie oder Hydrophobie, welches letztere Symptom, selbst von bewährten, glaubwürdigen Autoren angegeben wird, beobachtet zu haben. Fieber war nur bei einem einzigen Kranken gleich anfangs zugegen und schien den Typus einer *Tertiania* zu haben. Sonst findet sich gemeinhin das Fieber erst mit der Zunahme der Krankheit ein. Fast bei allen Kranken beobachtete ich, entweder gleich mit dem Eintritte des Durstes oder etwas später, eine gesteigerte, selbst durch die bei uns in ziemlich reichhaltigem Maſse für Reconvalescenten bestimmte Nahrung nicht befriedigte Eſslust, welche mit der intensiv fortschreitenden Krankheit meist bis zu dem Augenblick stieg, wo ein beträchtliches Fieberleiden sich hinzugesellte. Ist dies nun der Fall, so wird zugleich der Puls schwächer, auſserordentlich weich, endlich sehr frequent; die Schwäche steigt mit jedem Tage; gegen Nacht exacerbirt die Hitze und mit ihr zugleich die andern Symptome. Man will bemerkt haben, daſs Nachts, besonders beim Beginn des Diabetes, eine groſse Quantität Harnfeuchtigkeit entleert werde. Ein Kranker, der früher *in venere* ein sehr ausschweifender Patron gewesen, verlor, kaum von dieser Krankheit befallen, nicht nur die p o t e n t i a c o e u n d i, sondern konnte auch, wie er mir gestand, gar keine Spur von Samenfeuchtigkeit mehr hervorbringen. Bei den Meisten wurden Lippen, Mund, Zunge, Schlund und Speiseröhre sehr trocken, die Stimme schwach, fast heiser; im Halse bemerkt man oftmals Anhäufungen von zähem Schleim, und nicht selten einen spumösen Speichel. Einer meiner Kranken klagte über einen constanten, heftigurgirenden Schmerz im Schlund, ohne daſs entzündliche Erscheinungen zugegen gewesen wären. Zugleich kamen auf der Zunge und an den Lippen kleine Pusteln hervor. Die natürliche, durch das häufige Trinken herbeigeführte Feuchtigkeit der Zunge, half einigen Kranken zur Milderung des Durstes keinesweges. Ueberhaupt ist dieser bei allen Diabetskranken ein weit stärkerer und quälender als in den hitzigsten Fie-

bern, so wie ich ihn andererseits auch nie mit so grofser Trockenheit des Schlundes verbunden gesehen habe als im Diabetes.

Das krankhaft veränderte qualitative Verhältnifs der im Diabetes ausgesonderten Harnfeuchtigkeit war den Alten ganz unbekannt. Meist — wiewohl anderen Beobachtern und mir selbst bisweilen Fälle von ganz insipidem durchaus nicht süfsschmeckendem Urin vorgekommen sind — verräth der blasse, seröse und sehr klare Harn, einen honig- oder zuckerartigen Geschmack, oder läfst Süfsigkeiten percipiren, welche mit dem im Frühlinge aus einer angebohrten Birke hervordringenden Saft fast übereinstimmt.

Ueber das Feuer gebracht, entwickeln sich aus ihm wohlriechende Dämpfe, und bis zu einer gewissen Dicke abgedampft, gibt er einen honig- oder zuckerartigen, bräunlichen Stoff, der wiederum aufgelöst und noch mehr eingedickt, bald Reinheit, Geschmack und Farbe unsers gewöhnlichen Zuckers gewinnt, und sich selbst überlassen, sowohl in die geistige als saure Gährung übergeht. Im hiesigen pathologischen Museum sind die schönsten, aus dieser Harnfeuchtigkeit gewonnenen Krystallationen der Zuckersäure, so wie Alkohol und Essig zu sehen. 24 Pfund Harnfeuchtigkeit gaben mir 26 Unzen Zuckerstoff; Andere haben noch grössere Quantitäten erhalten. Unlängst machte ein Arzt die bis jetzt noch einzig dastehende Beobachtung, dafs im Urin eines Kranken, welcher an einem schleichenden, tabescirenden Uebel litt und ihm später auch erlag, ein so beträchtliches Quantum Zuckerstoff enthalten war, dafs auf 2 Pfund Harnfeuchtigkeit nicht weniger als 6 Unzen desselben gewonnen wurden, wiewohl Patient niemals mehr urinirte als es noch im gesunden Zustande zu geschehen pflegte, oder die genossenen Substanzen es erforderlich machten. Zur selben Zeit manifestirten sich auch alle übrigen diabetischen Symptome: nicht zu stillender Durst, trockene Zunge, trockene, schuppige Haut, bis endlich in der Periode, wo das Leiden unter deliriösen, convulsiven Zufällen, seinem tödtlichen Ende näher kam, der Zuckerstoff im Harne um den vierten Theil sich verringerte.

Im Allgemeinen macht der Diabetes einen sehr langwierigen Decurs und zieht sich oftmals Jahrelang hinaus. Fälle von acuter Harnruhr gehören, wie bereits erwähnt, zu den seltenen, und ich habe noch keine solche beobachten können. Bisweilen geschieht es nun, dafs der Urin während dieses so langgedehnten Krankheitsverlaufes sich in Einigem dem natürlichen annähert, keinen so süfslich angenehmen, sondern, wie der gesunde Harn, etwas stinkenden Geruch verbreitet, dafs er ferner zum Verdampfen gebracht, bedeutende Quan-

titäten verschiedenartiger salinischer Stoffe producirt, bald jedoch, und zwar sowohl bei einer animalischen als vegetabilischen Nahrung, wiederum die vorige Süfsigkeit acquirirt. Meine Kranken liefsen des Nachts bisweilen ununterbrochen, in der Regel aber mehr Harn als tagüber. Die zum höchsten Culminationspunkt gesteigerte Trockenheit des Muudes nöthigte diese Unglücklichen, das Trinkgefäfs fast gar nicht von den Lippen zu lassen, und raubte ihnen zugleich, bei dem lästigen Geschäft ohne Unterlafs zu uriniren, jede Neigung zum Schlaf. Daher sinken die Kräfte von Tag zu Tag, die Haut wird pergamentartig, der Körper magert aufserordentlich ab, was indefs von Einigen nicht beobachtet wurde; es bilden sich ödematische Anschwellungen an den Füfsen und Lenden und Ascites. Nach einigen Beobachtern sollen Wassersucht und Harnruhr sich bisweilen wechselweise folgen. Gesellt sich Diarrhoe hinzu, so wird das Uebel — wie ich es namentlich in einem Falle von Diabetes insipidus gesehen — dadurch verschlimmert, bisweilen jedoch, wie von einigen Seiten versichert wird, zum Vortheil für den Kranken vermindert. Unter diesen traurigen Umständen wird die Hitze des Nachts bedeutend, der Puls sehr schwach und frequent; die Efslust liegt darnieder, Angstgefühl, zitternde Bewegungen, Stupor, syncoptische Zufälle treten hinzu, die Stimme wird heiser oder erlischt gänzlich, bis endlich der Tod den qualvollen Leiden ein erwünschtes Ende macht.

Bisweilen, wiewohl nicht immer, verrieth selbst das aus der Ader gelassene Blut einen süfslichen Geschmack; es bildete bald eine pleuritische Kruste, bald fehlte diese. Auch wird eines Falls gedacht, wo gleichzeitig mit dem Diabetes Ptyalismus auftrat; ob aber dieser, was hier von der gröfsten Wichtigkeit wäre und über das Wesen der Krankheit selbst viel Licht verbreitet hätte, auch süfs gewesen, darüber wird nichts gesagt.

Aechte und falsche Harnruhr stehen mit einander nur in unbedeutenden Affinitätsverhältnissen, wohl aber ist der Unterschied zwischen beiden sehr grofs. Es gibt nämlich Subjecte, die von ihrer frühesten Jugend zwar sehr copiösen, jedoch von dem natürlichen in Nichts abweichenden Urin entleeren; es gibt Andere, welche bei hysterischen, hypochondrischen Krampfzufällen, während des Zahnungsgeschäfts, in rheumatischen Leiden, bei der Krisenbildung gegen Ende der Krankheiten, in hydropischen Uebeln oder nach innerer Anwendung einer diuretischen Arznei, reichlichen und blassen Urin lassen. In allen diesen letztgenannten Zuständen ist jedoch weder der Durst quälend, noch übersteigt die ausgeschiedene Harnfeuchtigkeit das genossene Getränk, und endlich hält diese gesteigerte Thätigkeit der Harnwerkzeuge nicht lange an. Aufserdem weicht auch der Urin hier nicht

sehr von dem natürlichen ab, und überdies bemerkt man weder die so bedeutende Schwäche noch Abmagerung.

Aus meinen und andern Beobachtungen scheint sich zu ergeben, dafs das männliche Geschlecht weit häufiger am Diabetes leide als das weibliche; ich wenigstens habe dieses Uebel bei Frauen nie beobachtet. Uebrigens ergriff die Krankheit einen noch nicht fünfzehnjährigen Jüngling, Männer von mittleren Jahren und selbst einen schon in den Siebenzigern stehenden, aber noch gesunden und kräftigen Greis — und Alle wurden ihr Opfer.

§. 481. Causalverhältnisse. Die Causalverhältnisse der Harnruhr, ihr Wesen und nächste Ursache, sind noch in das tiefste Dunkel gehüllt, und kein den übrigen Profluvien zum Grunde liegendes Causalmoment gibt uns hierüber nähern Aufschlufs. Einige halten sie für ein örtliches Leiden, welches durch Laxität, Atonie oder Lähmung der Nierengefäfse entstehen soll, und führen zur Unterstützung dieser Meinung mehrere mir nicht unbekannte Beispiele an, wo die Harnwerkzeuge einiger Diabetischer blafs, im Zustande der Erschlaffung waren und einen sauern Geruch verbreiteten. Ich selbst liefs in die Nieren eines noch jugendlichen, am Diabetes verstorbenen Individuums Injectionen machen, und die Gefäfse derselben zerrissen schon durch einen mäfsigen Druck der injicirten Flüssigkeit. Vielleicht geschah dies aber defswegen, weil sie ziemlich lange in warmem Wasser lagen und daher mehr erschlafft wurden, und so scheint auch diese Schwäche und krankhafte Erweiterung der Harnwerkzeuge und ihrer absondernden Kanäle, die übrigens auch nach entzündlichen Nierenleiden, langwierigen Harnretentionen, Blutharnen und Ausflüssen eines eiterartigen Urins zurückbleibt ohne dafs Diabetes defswegen erfolgt, mehr Wirkung als Ursache der Krankheit zu seyn. Schon im Allgemeinen betrachtet, scheint die Schwäche eines secernirenden Organes allein, keineswegcs den Grund zur Vermehrung der Secretion in sich zu fassen, und wird daher auf den Diabetes angewandt, auch nicht die Absonderung einer gröfseren Harnquantität bewirken, als Flüssigkeiten genossen wurden. Die Meinung derjenigen, welche den Diabetes zu den spastischen Krankheiten zählen, stützt sich schon auf haltbarere Beweisführung und hat die falsche Harnruhr für sich, welche bei hysterischen Krämpfen, nach Gemüthsbewegungen, nach dem Genusse süfser Substanzen, oder während der Dentitionsperiode, wo also eine grofse Reizung vorwaltet, auch häufig zu erscheinen pflegt. Hierbei ist jedoch folgendes einzuwenden:

1) Kommt bei hysterischen Frauen, die doch so oft an der falschen Harnruhr leiden, kaum je eine ächte vor.

2) Müſste der Diabetes, gehörte er wirklich in die Reihe der Krampfkrankheiten, auch eben so häufig wie jene sich einfinden, was indeſs keinesweges der Fall ist, da dieses Leiden mit Recht zu den seltensten gezählt wird, und sich überdies fast niemals neuralgischen Zuständen beigesellt. Auch wird darauf besonderes Gewicht gelegt, daſs sich der Diabetes, — wiewohl im Ganzen nur in seltenen Fällen — bei Nierensteinen einfindet. Allein gänzlich davon abgesehen, daſs *a*) die Harnruhr bei so häufiger Gegenwart von Steinen nur höchst selten vorkommt, *b*) eine reichlichere Harnexcretion noch keinen Diabetes constituirt, so kann auch *c*) diese Krankheit zugleich mit Harnsteinen verbunden seyn, ohne daſs sie deſswegen die Ursache derselben zu seyn braucht. Durch das milchartige Aussehen der Harnfeuchtigkeit irre geleitet, lieſsen Einige den Diabetes von Nierenabscesssen entstehen, indem sie die Eiterauflösung im Harne für einen chylösen Ausfluſs und diesen für Diabetes hielten. Andere setzten die nächste Ursache in Verstopfungen, Scirrhositäten der Leber, oder in degenerirter Galle, welche seifenähnlich die Säfte auflösen, oder, wurde sie gar nicht secernirt, das Serum des Blutes nicht genügend mit Cruor vermischen soll. Allein in sehr vielen Fällen waren weder Leberobstructionen noch Verstopfungen anderer Eingeweide zu bemerken, und selbst im *Icterus* bildete sich kaum jemals Harnruhr. Auch erscheint endlich in Beziehung zu diesen so vulgären Krankheitsmomenten, der Diabetes viel zu selten, als daſs wir dieser Meinung auf irgend eine Weise beipflichten könnten. Eben so wenig scheint die aufgestellte Behauptung, daſs eine durch Schwäche des Magendarmapparats schlecht von Statten gehende Assimilation, oder andere von diesem Systeme herrührenden Krankheitsmomente als Grundursache des Diabetes zu betrachten sey, etwas Plausibles für sich zu haben, da einerseits so stark angeregte Eſslust in der Harnruhr sich offenbart, andererseits hier solche Symptome durchweg fehlen, welche eine Trägheit und Atonie des Verdauungsapparats anzeigen. Die zwei Thatsachen, daſs 1) oft die Haut im Diabetes trocken und schuppig ist, 2) daſs das Quantitativverhältniſs der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit meist die Summe aller Ingesta weit übersteigt, geben Einigen zu den Combinationen Anlaſs, daſs die Harnruhr von krankhafter Verschlieſsung der kleinen exhalirenden, von gesteigerter Thätigkeit der resorbirenden Hautgefäſse und von der durch sie in reichlichem Maſse bewirkten Aufnahme atmosphärischer Feuchtigkeiten abhänge; diese ihre Ansicht wäre dadurch um so mehr bekräftigt, als nach Verschlieſsung der Hautporen durch Kälteeinwirkung, Schreck, Krämpfe oder Unterleibsreize, Quantität und Blässe des Harns schnell zunehmen. Allein abgerechnet, daſs jene Trockenheit der Haut

mit eben so gutem Grunde mehr für Wirkung als Ursache des Diabetes angesehen werden kann, so vermag man mit der hier aufgestellten abnormen Action der Hautgefäſse weder den so stark quälenden Durst, noch den Zuckergehalt der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit genügend zu erklären. Was endlich die Meinung derjenigen betrifft, welche eine Auflösung des Blutes zur Hülfe nehmen muſsten, um sich den verborgenen Hergang der Sache zu erklären, so sprechen die Beobachtungen, daſs theils auf dem gelassenen Blute sich ein Corium bildete, theils dieses von natürlicher Consistenz war, so wie nicht minder die langwierige Dauer des Leidens und die Ungestörtheit anderer Functionen während desselben, deutlich dagegen.

So leicht ist es, die Behauptungen Anderer über das Wesen dieser Krankheit umzustürzen, und so schwer, bessere dafür aufzustellen. Wie dem aber auch sey, stets halte ich es für gerathener, die Unzulänglichkeit des eigenen Wissens frei zu gestehen, als auf Kosten eines Menschenlebens Irrthum auf Irrthum zu häufen; und so unterwerfe ich hiermit auch die Resultate meiner ernsten und strengen Forschung dem Urtheil Anderer. Wie meiner Meinung nach der Abscheu vor Feuchtigkeiten in der Hundswuth durch Einwirkung eines animalischen Giftes entsteht, welches entweder durch inficirten Speichel in den Organismus gelangt oder sich spontan daselbst ausgebildet hat, und hauptsächlich auf das Schlundnervensystem feindlich agirt; auf gleiche Weise läſst sich das Hauptsymptom des Diabetes, das h e f t i g a u s b r e c h e n d e V e r l a n g e n n a c h F l ü s s i g k e i t e n, von einer auf dieselben Nerven, aber in entgegengesetzter Art influirenden Reizung, und insbesondere von einer unmäſsig angeregten Thätigkeit des lymphatischen Systems herleiten. Wenn die von allen Aerzten bestätigte Annahme, daſs das Gift der Dypsuschlange, welches sich durch den Biſs dem Körper mittheilt, den Diabetes hervorgebracht habe, meinem Dafürhalten nach nicht in das Reich der Fabeln zu verweisen ist, so drängt sich mir der Hauptbeweis meiner, so eben geäuſserten Ansicht selbst unwillkührlich auf; daſs ein ähnliches Gift beim Zusammentreffen seltener Lebensverhältnisse, oder sowohl in acuten als intermittirenden Fiebern im menschlichen Körper sich entwickeln könne, ergibt sich, wie ich glaube, aus dem angeführten Beispiele einer spontanen Hydrophobie, so wie nicht minder aus drei anderen Fällen, wo selbst während der Harnruhr Abscheu vor Flüssigkeiten sich manifestirte, zur Genüge. Durch die ganz eigenthümlich hervortretende, specifische Wirkungsart dieser vorzüglich auf die Nerven und demnächst auf das lymphatische System feindlich agirenden Schärfe, wird sogleich die Thätigkeit der resorbirenden Gefäſse auf allen innern und äus-

sern Flächen, in der Mund- und Bauchhöhle und auf der Haut selbst erregt und bis zur Krankheit potenzirt. Daher ist ein intensivgesteigerter Durst das erste Symptom des Diabetes, da die peripherischen Endungen der einsaugenden Gefäſse, die Feuchtigkeit im Munde, das Product der thierischen Ausdünstung und den Schleim der in den Schlundorganen exhalirt wird, schnell resorbiren und demnach hier eine beständig anhaltende Trockenheit, oder eine perverse, krankhaft alienirte Empfindung im Organe des Durstes und ein nicht zu befriedigendes Bedürfniſs zum Trinken herbeiführen. Gleiches geschieht im Magen und Darmcanal, und so entwickeln sich nicht nur die widernatürliche Eſslust, das Brennen im Magen und sogar die Anwandlungen von Ohnmacht, sondern es geht auch der weniger aus Schwäche des Digestionsapparates, als in Folge zu rascher Resorption nicht gehörig ausgearbeitete Chylus, noch ziemlich roh in die zweiten Wege über. Auch aus der umgebenden Atmosphäre nehmen die in ihrer Thätigkeit abnorm gesteigerten resorbirenden Hautgefäſse sehr begierig Feuchtigkeiten auf, und bringen diese auſserordentlich schnell in den gleichsam durstenden Körper. Da nun die Feuchtigkeiten von allen Seiten her resorbirt werden, und ununterbrochen mit den in so reichhaltigen Quantitäten gierig genossenen Flüssigkeiten ihre Richtung nach den Harnwerkzeugen nehmen, so geräth die Hautsecretion in Stocken, die Haut selbst wird rauh und so trocken wie Leder, während die Harnfeuchtigkeit, welche nicht nur das Verhältniſs des genossenen Getränkes, sondern auch binnen Kurzem das Gewicht des ganzen Körpers weit übersteigt, im Ueberfluſs secernirt wird. Sowohl der noch nicht gehörig assimilirte Chylus, welcher den Hauptbestandtheil des Zuckerstoffes im Urin ausmacht — als der bereits in die thierische Natur übergegangene — werden beide mit dem Harn excernirt, und somit bildet sich dann die sogenannte »T a b e s a d m a t u l a m« die viel Aehnlichkeit mit der bei Stillenden vom langanhaltenden Saugen des Kindes entstandenen Gallactirrhö zeigt, immer mehr und mehr aus. Auch scheinen der meist unvorhergesehene, schnell erfolgende Einbruch der Krankheit, die Reihenfolge und innere Construction der Symptome, so wie ihre Verbreitung auf jedes Alter, Geschlecht, Temperament, auf Schwache und Starke, die angegebene Entstehungsweise des Diabetes zu bestätigen. Merkwürdig in dieser Hinsicht ist auch ein in den klinischen Annalen aufgezeichneter Fall, wo Diabetes nach einer Knochenerweichung sich einstellte, und dies führt mich auf die Vermuthung, daſs ein krankhaft influirender Reiz die Thätigkeit der lymphatischen Gefäſse auf doppelte Weise, nämlich sowohl durch verstärkte Resorption der flüssigen als der festen Theile, in Anspruch nehme. Eben so verdient ein

von mehreren Seiten bestätigter Fall die gröfste Aufmerksamkeit, welcher das Merkwürdige darbot, dafs, wie ich bei einem Manne selbst beobachtete, der Diabetes sogleich verschwand, als starkbrennende schmerzhafte Pusteln an den Hüften zum Vorschein kamen, wiewohl die Krankheit selbst ziemlich lange nachher wiederum sich einfand. Der von mir sogenannte insipide und trügende Diabetes könnte hier einige Schwierigkeiten in den Weg legen, die sich jedoch durch eine, wie ich glaube, nicht ganz verwerfliche Vermuthung, in so fern ausgleichen lassen, wenn wir die erste Art von einem in geringerer Quantität in die Blutmasse übergegangenen, jedoch bereits auf einer höheren Assimilationsstufe, als in dem Diabetes mellitus stehenden Chylus herleiten, der durch die Harnfeuchtigkeit ausgesondert wird, die letztere Art hingegen als durch eine in den zweiten Wegen rascher und im copiösern Mafse von Statten gehende Resorption, eines, bei nicht so reichhaltigem Genusse von Flüssigkeiten auch weniger verdünnten chylösen Stoffes, entstanden ansehen.

Wenden wir uns nun zu den vor Allem in diesem Leiden empfohlenen Mitteln, so scheinen sie, wiewohl verschiedenartiger Natur, doch bei näherer Prüfung darin übereinzukommen, dafs sie durch einen eigenthümlichen Reiz, welcher jenem von uns als krankheitbedingendes Causalmoment angegebenen entgegengesetzt ist, ganz besonders auf die Unterleibsnerven agiren, die hier und im Schlunde sich kundgebende, krankhaft alienirte Empfindung umstimmen, überhaupt auf das Gesammtnervensystem operiren, somit die Intemperatur des davon abhängigen Lymphsystems zügeln und dadurch der schrankenlosen Resorption Ziel und Mafs setzen. Wie nun jene Mittel, welche die resorbirenden Gefäfse in ihrer Action bethätigen, erhöhen, ein langanhaltendes hydropisches Leiden durch Stuhl oder Urin heben, auf entgegengesetzte, wiewohl nicht ganz deutlich hervortretende Weise, stillen die im Diabetes empfohlenen arzneilichen Potenzen, durch Zügelung der in excessive Thätigkeit ausartenden Lymphgefäfse und dadurch herbeigeführte Moderirung der Resorption, den starkquälenden, ununterbrochenen Durst, gewähren dem Chylus die nöthige Zeit zu seiner vollständigen Assimilation und führen endlich die krankhaft gesteigerte Resorptionsthätigkeit der Haut in die von der Natur ihr angewiesenen Gränzen zurück.

Wie sehr übrigens eine, namentlich auf die Unterleibsplexen angebrachte Reizung, auch auf stärkere Anfachung des Durstes hinwirke, erkennen wir schon daraus, dafs bisweilen nur wenig degenerirte, im Magen sich anhäufende Galle, putride, scharfe, gesalzene Speisen, ganz kleine Portionen genommenen Giftes, ja sogar Krämpfe oder heftige Schmerzen im Unterleibe, sogleich ein dringendes Verlangen nach Flüs-

sigkeiten zur Folge haben. Wohl kennen wir ferner die Zufälle, welche durch Wirkung der im Magen und Darmkanal befindlichen Würmer im Schlund- und Stimmorgane hervorgebracht werden, was bisweilen so weit ging, dafs sich selbst spontane Hydrophobie ausbildete, als ein Spulwurm durch den ductus choledochus in die Leber wanderte. Daher wundern wir uns in der That nicht, wie Einige auf den Gedanken kamen, dafs, namentlich bei Kindern, Würmer die Ursache des Diabetes seyn könnten, da durch ihren Reiz nicht nur das Quantum der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit zunimmt, sondern diese auch molkenartig und weifs erscheint. Ja selbst bei einem meiner Diabeteskranken war unmittelbar vor der Entwickelung dieses Leidens eine fast unglaubliche Ascaridenmenge vorhanden, die dasselbe auch ununterbrochen begleiteten. Allein die krankhafte Bildung des Zuckergehaltes im Urin läfst sich weder auf die Wirkung dieser Thiere, noch auf die Harnwerkzeuge allein zurückführen, da ja selbst aus den Blättern und Rinden der Pflanzen nicht selten ein bis zur Vertrocknung des Stammes gummihaltiger süfser Saft hervorquillt, der sehr viele Bienen, die als ebenso viel Schmarotzerpflanzen zu betrachten sind, herbeilockt. Schon oft hat man die Bemerkung gemacht, dafs der Hautschweifs einen süfslichen, honigartigen Geruch verbreitet; und vielleicht nicht ganz ungegründet ist meine Vermuthung, dafs die colliquativen Schweifse bisweilen sich ebenso verhalten. Gleichfalls sprechen einige Beobachter von einem sehr süfsen Speichel in Krankheiten, und bekannt ist es, dafs die Sputa sehr vieler Phthysiker gegen das unglückliche Ende der Krankheit sogar widerlich süfs schmecken. Ja sogar das im gesunden Zustande so bittere Ohrenschmalz verräth bisweilen in krankhaften Verhältnissen einen süfsen Geschmack. Häufiger vielleicht, als wir wissen, könnte der Verlust des Chylus, dieses zuckerhaltigen und nährenden Stoffes, in chronischen Diarrhöen als Hauptursache einer Auszehrung angesehen werden, welche mit der durch den Diabetes herbeigeführten übereinstimmt.

§. 482. Prognose. Aus dem bisher Erörterten geht zur Genüge hervor, wie traurig meist die Prognose bei dem ächten Diabetes sich stellt. Finden wir auch hier und da günstige Resultate — mir selbst gelang die Heilung zweier Diabeteskranken — so ist doch die Bemerkung eines ausgezeichneten Arztes, dafs von 20 Kranken kein einziger genafs, gerade nicht geeignet, freudigen Hoffnungen Raum zu geben. Einer von jenen Kranken, der mir vollkommen wiederhergestellt zu seyn schien, und selbst mehrere Monate in einem ganz wohlerhaltenen Zustande sich befand, erlag, wie mir schriftlich mitgetheilt wurde, endlich doch

der Krankheit, die sich in demselben Monate, wie das erste Mal, eingestellt hatte. Der andere wurde im Sommer, wo das Uebel überhaupt auch sonst, wiewohl nur wenig, nachzulassen pflegte, zu den Seinen als ein vollkommen Geheilter gesandt. Dafs alten Subjecten diese Krankheit gefährlicher sey, als jungen, möchte ich nicht geradezu behaupten, man müfste denn die nämliche Prognose auf alle Krankheiten ausdehnen; auch vermag ich nicht darüber zu entscheiden: ob Personen, die Mifsbrauch mit spirituösen Getränken treiben, schwerer, wie Einige annehmen, an diesem Leiden darniederliegen. Treten bereits Erscheinungen einer *febris lenta* hinzu, so verschlimmert sich zwar die Krankheit sehr rasch, allein der Kranke schleppt sich bisweilen noch ein Jahr oder noch darüber. Fast immer gesellt sich zu einem schon vorgerückten langwierigen Diabetes Hydrops hinzu. Geht nicht vielleicht auch die Wassersucht in eine acute Harnruhr über? — Folgender Fall scheint allerdings einigermafsen dafür zu sprechen. Bei einem in das medicinische Klinikum aufgenommenen Kranken, welcher an einer *Pleuritis rheumatica*, zugleich an Diarrhoe und einer Fufsgeschwulst litt, stellte sich *Ascites* ein, wobei die Urinexcretion nur unbedeutend war. Nach dem zwanzigsten Tage vom Beginne der Krankheit wächst die Harnfeuchtigkeit, die Bauchgeschwulst sinkt, dafür nehmen Efslust und Durst immer mehr und mehr zu. Bald übersteigt die Masse des ausgesonderten Urins, der nicht süfs war, die Quantität der genossenen Flüssigkeiten; täglich wurden 15, 18, zuweilen selbst 24 Pfd. einer blassen Harnfeuchtigkeit entleert, bis Patient endlich, nachdem das Uebel noch 67 Tage auf ähnliche Weise sich hinausgezogen, an einer exquisiten Auszehrung verschied. Noch ehe dieser merkwürdige Fall sich meiner Beobachtung darbot, sah ich Wassersüchtige, bei welchen eine spontane, stürmisch hervorbrechende Wasserentleerung mehrere Tage hindurch mit dem Urin erfolgte, bis binnen Kurzem die ganze im Körper angehäufte Wassermasse eliminirt war; die Abmagerung hatte bei ihnen eine bedeutende Höhe erreicht, und die Haut hing wie ein leerer Sack über die Knochentheile herab; doch machte der lebhaften Freude, so glücklich diesem Uebel entgangen zu seyn, der unvermuthet eintretende Tod schon nach einigen Tagen, mitten unter den Glückwünschen der Freunde, ein trauriges Ende. Hätte ich es nicht unterlassen, die abgesonderte Harnfeuchtigkeit einer näheren Prüfung zu unterwerfen, wer weifs, ob es sich vielleicht nicht gezeigt hätte, dafs mit dem ausgeleerten Wasser auch zugleich Chylus abgegangen sey. Einen kritischen Diabetes mellitus habe ich niemals beobachtet.

§. 483. Therapeutisches Verfahren. Da die mannigfachen Causalmomente, welche zur Entstehung der Harn-

ruhr wesentlich beitragen sollen, so dubiös sind, daſs keine glückliche Behandlung aufgewiesen werden kann, wodurch man auf die nächste Ursache des Leidens zu schlieſsen berechtigt wäre, so wird es, glaube ich, hier genügen, daſs ich diejenigen Mittel, welche Mehreren Hülfe leisteten, und einige andere in Erwähnung bringe, deren man sich versuchsweise in diesem so hartnäckigen Uebel bedienen könnte. Nirgends ist gemeinhin die Arzneiwissenschaft ärmer an Hülfsmitteln, als da, wo die Theorie für eine oder dieselbe Krankheit einen groſsen Arzneimittelschatz zu besitzen glaubt; und so wurden auch im Diabetes so viele und so entgegengesetzte, sich gegenseitig in ihrer Wirkungsweise aufhebende Mittel empfohlen, daſs dieses unsichere Schwanken in der Wahl der Medicamente schon allein die Unwirksamkeit der meisten deutlich ausspricht.

Es wurden daher bald excitirende, roborirende, adstringirende Mittel, bald Anodyna, Sedantia, bald Lithontriptica, Resolventia, Stomachica, Diaphoretica, und endlich auch Antiseptica in Anwendung gebracht, je nachdem die individuelle Ansicht des Arztes über das nächste Causalverhältniſs der Krankheit dieses oder jenes Mittel indicirt fand. Es wurden daher von Einigen der Alaun, theils in Pulverform (No. LIX.), theils als Alaunmolken (No. LX.), zwei- bis dreimal tagüber von ℈ß — ʒß, ferner Martialia, eisenhaltige Wässer, Cortex, Eichenrinde, Rheum, Gummi Kino, ja selbst Cantharidentinctur (No. LXI.) von 5 — 10 Tropfen in Wasser nach und nach bis zu 30 gestiegen, kalte Bäder, Compressionsbinden in der Nierengegend, von Andern *Aqua Calcis*, von noch Andern auflösende, obstructionswidrige Mittel verordnet. Diese empfahlen *Amara*, *Cardiaca*, *Digestiva*; Jene warme Bäder, Diaphoretica, vorzüglich das Dower'sche Pulver täglich zur Nachtzeit von 10 bis successive 60 Gran. Hier wurden diejenigen Mittel gepriesen, welche der krankhaften Verdünnung des Bluts sich widersetzten, Schärfen in demselben ausschieden, daher Demulcentia mit Milch verbunden, *Mucilaginosa*, Emulsionen aus Gummi arabicum, *Gummi tragacanth*; dort fäulniſswidrige, den Auflösungs- und Entmischungsproceſs bekämpfende Medicamente, z. B. China und Mineralsäuren, so wie endlich auch fleiſsige Inunction der Haut mit öligten Mitteln in der Absicht empfohlen wurde, um dadurch die Hautporen zu verschlieſsen, oder die resorbirenden Gefäſse zu verhindern, Feuchtigkeit aus der Atmosphäre aufzunehmen.

Drei Mittel, das Dower'sche Pulver, die Cantharidentinctur und der Alaun, sollen nach der Meinung der Autoren (in unsern klinischen Annalen will davon nichts verlauten) vor allen andern sich hilfreich bewiesen haben. Gegen einen insipiden Diabetes verordnete ich die vorgeschlagene Canthariden-

tinctur. Die Harnfeuchtigkeit wurde zwar spärlicher, aber unter Schmerzen ausgesondert, wiewohl nur 10 Tropfen genommen wurden. Als das Mittel vorläufig reponirt wurde, legte sich die Dysurie; wiederum gereicht, vermochte sie dem Kranken, der sie nun ertrug, keine Hülfe zu gewähren, da sich der Tod schon mit raschen Schritten seinem Opfer nahte. In einem zweiten Falle stieg ich mit der Tinctur stufenweise bis zu einer halben Drachme tagüber verbraucht. Der Urin wurde während dem zwar nicht mit Beschwerde excernirt, verminderte sich indeſs auch nicht. Günstiger war das Resultat, das einer meiner gewesenen Zuhörer aus der Application eines Vesicators auf das Kreuzbein gewann, welchem zwei Diabeteskranke ihre Wiederherstellung verdankten. Im Diabetes mellitus leisteten mir dagegen weder Alaun, noch Cantharidentinctur, noch Dower's Pulver in Verbindung mit Campher, weder China mit Simaruba, noch Myrrha mit Eisensalz verbunden, Etwas. Assand in Verbindung mit dem wässerigten Myrrhenextract und Baldrian bewirkten Abnahme der Harnfeuchtigkeit. Endlich wandte ich das *Cuprum ammoniatum*, zweimal tagüber zu einem halben bis ganzen Gran gereicht, an, durch welches Mittel, in Verbindung mit einer kräftignährenden Diät, vollkommene Genesung herbeigeführt wurde. Da die Kräfte durch die copiösen Harnausleerungen so bedeutend geschwächt sind, und die Eſslust bei den Meisten stark urgirt, muſs die Nahrung auch vermehrt und solche Substanzen dazu vorzüglich genommen werden, die zwar an nährenden Stoffen reich, doch so construirt sind, daſs sie dieselben nicht schon bei leichtem Ankampf des Digestionsapparats von sich geben. Gemeinhin wird das Verdauungsgeschäft sehr schnell absolvirt, wo denn kurz nach dem Genusse zu weicher, leicht assimilirbarer Speisen der Kranke wieder über Leere und Brennen im Magen klagt; oder es wird der Chymus, kaum aus dem Magen getreten, von den so reichlich genossenen Flüssigkeiten verdünnt, und ohne Nutzen zu gewähren, in Gestalt einer Diarrhoe wieder ausgeschieden. Bei einem Diabeteskranken, der sehr oft an Diarrhoe litt, ging, wie ich beobachtete, der Urin zwar in copiösen Massen ab, war jedoch nicht süſs. Bei einem anderen, der ebenfalls bisweilen an Diarrhoe litt, manifestirte der Harn einen ziemlich süſsen Geschmack, der sich vielleicht bei trockenem Stuhlgang noch süſser bewährt hätte. Zur Hinderung des intensiv gesteigerten Durstes lieſs ich verschiedene Getränke, selbst Milch mit Zucker vermischt, ohne Erfolg nehmen. Als ich an einen meiner Kranken die Frage richtete: welcher Trank ihm am meisten bekäme und den quälenden Durst am besten löschen würde, erbat sich dieser Wein. Könnte der Weingeist mit Wasser vermischt nicht vielleicht auf gleiche Weise

im Diabetes zur Befriedigung des Durstes dienen, wie er dies bei Schnittern thut, und dadurch sich hülfreich zeigt, dafs er das schnelle Entweichen der Flüssigkeiten durch Haut und Niere hindert? Mit Wasser verdünnte Mineralsäuren verschafften, meinen Beobachtungen zufolge, keine Linderung. Diejenigen, welche eine in den ersten Wegen vorwaltende Säure für die Grundursache des Diabetes hielten, verordneten Kalkwasser mit Milch als Getränk, sind jedoch nicht im Stande, die Krankheit dadurch zu zügeln. Mehr Hülfe schienen Mandelemulsionen zu gewähren. Die Förderung des Schweifses vermochte man selbst durch Anwendung warmer Bäder nicht zu bewirken. Auch Opium verschaffte nur vorübergehende Linderung. Sollten nicht vielleicht Dampfbäder durch Bethätigung der Hautsecretion zugleich die übermäfsig gesteigerte Thätigkeit der resorbirenden Gefäfse herabstimmen? Hautinunctionen mittelst öligter Substanzen brachten, wie ich beobachtete, keine Minderung der Harnfeuchtigkeit zuwege. Da die Schlingorgane hier an so excessiver Trockenheit, meinem Dafürhalten nach, in Folge einer abnormen Wirkungsweise der daselbst sich verzweigenden Nervenparthien leiden, so frägt's sich, ob nicht vielleicht das Quecksilber oder ein dadurch herbeigeführter Ptyalismus dem Kranken zu Statten kommen würde? Berücksichtigt man die Seltenheit des in Rede stehenden Leidens, so wird man es verzeihlich finden, dafs ich hier solche Zweifel und keine Facta aufstelle.

Erste Ordnung.

Drittes Geschlecht.

Enuresis.

§. 484. Der für die Ausscheidung des Urins bestimmte Behälter ist die Blase, in welcher die angesammelte Harnfeuchtigkeit im gesunden Zustande mehrere Stunden, ohne Reiz zu verursachen, verweilen kann. Bei Zunahme des Gewichts der Quantität und der dadurch mehr entwickelten Schärfe wird auch der Urin mehr oder weniger schnell — eine Modification, die sich nach Differenz der genossenen festen oder flüssigen Substanzen, nach Verhältnifs der Hautausdünstung, nach Capacität und Empfindlichkeit der Blase, so wie nach der Gewohnheit richtet — durch den bestimmenden Einflufs des Willens, mit Unterstützung der eigenen Lebenskraft der Blase, des Zwergfells und der Unterleibsmuskeln, gelind oder mit Gewalt ausgetrieben, oder, gebieten es Schicklichkeit, anhaltende Beschäftigung, noch länger zurückgehalten. Die von dem *Levator ani* sich trennenden Muskelfasern sind es, welche in Ermangelung eines eigenen

Schliefsmuskels dessen Function übernehmen, und den Urin selbst mitten im Ausflusse zurückhalten. Wird daher dieser Pseudosphincter während der Darmentleerung erschlafft, so steht die Harnfeuchtigkeit ganz unter der Botmäfsigkeit der sich contrahirenden oder bereits zusammengezogenen Blase, und fliefst, ohne den Einflufs des Willens zu respectiren, aus. Dasselbe geschieht auch bisweilen in verschiedenen Krankheitszuständen, sogar bei Kindern im tiefen Schlaf, beim weiblichen Geschlecht, wo der gegen den unwillkührlichen Harnausflufs bestimmte Schutz noch schwächer ist, bei verschiedenen Körperlagen; bisweilen wird er, selbst in kleinen Quantitäten angesammelt, sehr häufig, wiewohl ohne Schmerz entleert, während er in andern Fällen, noch bevor man sich zum Uriniren bereit hält, gegen den Willen hervordringt, während des Schlafs ins Bett sich entleert, oder, wie im bewufstlosen, irren Zustande, auf natürlichem oder ungewöhnlichem Wege ausgeschieden wird, und dies nennen wir Enuresis oder *Incontinentia urinae.*

§. 485. Definition. Unter Enuresis begreift man daher einen unwillkührlichen, schmerzlosen, strahl oder tropfenweis erfolgenden Ausflufs eines gesunden oder krankhaften Harns durch Blase, Harnröhre, oder auf ungewöhnlichem Wege. Mit andern Worten besteht daher die Enuresis in Schwäche oder in gänzlichem Erloschenseyn der die Harnfeuchtigkeit zurückhaltenden Kraft.

§. 486. Varietäten. Die Enuresis behauptet einen verschiedenartigen Charakter. Bald geht nämlich die Harnfeuchtigkeit ganz ohne Wissen und Willen des Kranken ab *(Enuresis completa)*, bald ohne dafs Perception einer neugebildeten Urinansammlung sich angekündigt hätte und bevor der Kranke den Aufforderungen Genüge zu leisten im Stande ist *(Enuresis incompleta)*, oder endlich im Traume, während des Deliriums *(Enuresis nocturna, deliriosa)*. Die Enuresis ist bald ein primäres Leiden der Blase *(E. idiopathica)*, bald ein secundäres *(E. symptomatica)*, entweder nur selten und zufällig *(E. accidentalis)*, oder bereits durch Länge der Dauer zur Gewohnheit geworden *(E. habitualis)*. Vom Diabetes unterscheidet sich die *Enuresis* dadurch, dafs im letztern Krankheitszustande die ausgesonderte Harnfeuchtigkeit weder in quantitativer noch qualitativer Hinsicht mit dem in der Harnruhr ausgesonderten Urin übereinstimmt, kein so intensiv gesteigerter, heftig quälender Durst zugegen ist, und endlich auch kein tabescirendes Leiden den Kranken aufreibt. Nicht selten compliciren sich jedoch, wie bereits bemerkt, beide Zustände, wo denn die Diagnose, wenn man nicht Alles genau prüft, nicht wenig schwer fällt. Leicht ist der Unterschied von Dysurie, da hier Schmerz und Brennen sich manifestiren;

allein auch diese Leiden gehen bisweilen mit einander Verbindungen ein; gleichwie ich nicht selten eine, wiewohl unvollkommene, *suppressio urinae* zugleich mit einer Enuresis gepaart sah, so beobachtete ich auch bisweilen eine schmerzhafte unwillkührliche Urinentleerung bei Geschwüren im Blasenhalse oder an der *Prostata*.

§. 487. Symptome. Aufser den bereits angegebenen Symptomen finden in der Enuresis sich noch solche, die auf primitives oder secundäres Blasenleiden schliefsen lassen. Indefs müssen wir hier noch ganz besonders des den Harnausflufs perpetuirlich begleitenden höchst üblen Geruchs, der den Kranken aus jedem geselligen Kreise der Menschen vertreibt, so wie der durch reizende Einwirkung der Harnschärfe leicht sich bildenden Erosion und Intertrigo der Genitalien und des Perinäums, Erwähnung thun. Hauptsächlich ist die Enuresis ein Leiden des kindlichen und weit vorgerückten Alters, wiewohl auch Frauen, die schon geboren haben, ihr nicht selten unterworfen sind, so wie überhaupt beim weiblichen Geschlecht, aus bereits angegebenen Verhältnissen, bei starker Anstrengung, heftigem ungestümem Husten, erschallendem Lachen, etwas Urin unwillkührlich abgeht.

§. 488. Causalverhältnisse. Die üble Angewöhnung, sogleich der leisesten Aufforderung zum Uriniren Genüge zu leisten, so wie eine verwahrloste Erziehung, tragen beide ihre Schuld zur Entwickelung dieses Leidens bei. Ob auch die Jungen der Thiere gleich unsern Kindern im Schlafe Harnfeuchtigkeit entleeren, weifs ich zwar nicht; so viel ist jedoch gewifs, dafs bei keinem Thiere die erste Zeit der Kindheit so lang und beschwerlich ist, als beim Menschen. Selbst die der Federn noch beraubten Jungen der Vögel verunreinigen ihr Nest nicht so, wie der junge Menschensprösling.

Was nun die Causalmomente der Enuresis betrifft, so nehme ich auch Schwäche, Erschlaffung des Pseudosphincters an. Bei vielen Kindern jedoch, die während des Schlafs unwillkührlich Harnfeuchtigkeit entleeren, müssen, aufser diesem atonischen Zustande des Schliefsmuskels, auch gesteigerte Empfindlichkeit der Blase, Unachtsamkeit, Schlaflosigkeit, üble Angewöhnung besonders in Betracht kommen, und daher nicht jedesmal, wie Einige voraussetzen, wahre Schwäche für grundursächliches Moment dieses Leidens gehalten werden. Bei der Incontinentia urinae pflegt dies indefs häufig der Fall zu seyn. So wirken nicht selten Fall, Quetschung, Wunden des Perinäums, Mastdarm-, Scheiden- oder Gebärmuttervorfälle, Blasenbrüche, Steine, die längere Zeit im Cervicaltheile sitzen, gewaltsam extrahirt wurden, schwere,

langwierige Geburten, grofse Anstrengung beim Keuchhusten, starkes Drängen beim Stuhlgang, vorhergegangene entzündliche und oft wiederkehrende spastische Affection des Cervix, unmäfsige Befriedigung des Geschlechtsgenusses, schwächend, erschlaffend auf den Schliefsmuskel der Blase, erweitern, verziehen, und stören ihn in seiner Verrichtung. Ob ein allgemeiner Schwächezustand ohne örtliches Leiden im kindlichen oder vorgerückten Alter Enuresis zur Folge habe, bezweifle ich.

Lähmung. Eine andere häufige Ursache der Enuresis ist Lähmung, die nicht mit blofser Schwäche verwechselt werden mufs, und bald im Centralorgan des Gesammtnervensystems, meist im Canale der Lendenwirbel, bisweilen im Cervix und Sphincter der Blase ihren Sitz hat. Zwar hat dieser Krankheitszustand häufiger Auflösung und Destruction der ganzen Blase, als eine Paralyse des Cervicaltheils oder des Schliefsmuskels allein zur Folge, wodurch sich sodann ein der Enuresis entgegengesetztes Uebel, nämlich Retentio urinae bildet; allein ganz davon abgesehen, dafs beide Zustände nicht selten mit einander complicirt sind und denselben Causalverhältnissen ihre Entwickelung verdanken, so scheint es auch, als ob die Lähmung, wiewohl man sich davon durch die Section nicht immer überzeugen kann, bisweilen ganz allein auf die Nervenparthien des Sphincters sich beschränke. In entzündlichen und nervösen Fiebern wird öfters der Urin, wie im Zustande der Trunkenheit, entweder bewufstlos oder unter Delirien unwillkührlich ausgesondert, und zwar versagen zuerst die Sphincteren der Blase, hierauf die Schliefsmuskeln des Mastdarms ihre Schuldigkeit. Soporöse Zufälle, Paraplegie, Hemiplegie, Hydrops ventriculorum cerebri oder *Hydrops internus*, kyphöse Bildung, Contusionen, Luxationen, Fracturen, Caries oder Exostosis der Wirbelbeine, *Hydrorachis*, welches Uebel ich selbst Einigemal bei Erwachsenen beobachtet habe, rheumatische Ablagerungen oder andere Metastasen, Entzündungen, Abscesse, führen oft Enuresis entweder allein, oder meist mit Urinverhaltung complicirt, herbei. In andern Fällen bildete sich nach Steinschnitten, der blutigen Operation der Mastdarmfistel, oder nach längerem Verweilen in einem kalten Bade, Paralyse des Blasensphincters. Bei gesunkener oder gänzlich erloschener Vitalität der untern Blasenhälfte fliefst demnach der Urin, so eben aus den Uretheren in diesem Behälter angelangt, ohne Wissen und Willen des Kranken durch die Urethra aus.

Gesteigerte Empfindlichkeit der Blase. Bei krankhafterhöhter Reizbarkeit und Empfindlichkeit der innern Blasenfläche, welcher Zustand entweder angeboren, durch Gewohnheit acquirirt oder in Folge irgend einer reizenden

Einwirkung sich entwickelt hat, erfolgt die Harnexcretion entweder zu häufig oder auch unwillkührlich. Zwar vermögen Einige den Urin ziemlich lange, Andere hingegen nur wenige Stunden zurückzuhalten, ohne irgend einen Reiz dabei zu empfinden; jedoch scheint diese Modification nicht von der gröfsern oder geringern Capacität der Blase allein, sondern von dem verschiedenen Grade der Empfindlichkeit, von der Gewohnheit, den Urin häufiger oder seltener zu entleeren, abhängig zu seyn. Enthält die Blase solche Substanzen, die, von der Harnfeuchtigkeit aufgelöst, ungewöhnliche Schärfe entwickeln, so wird dadurch zwar weder Schmerz noch Beschwerde während der Entleerung, doch sogleich eine vermehrte Aufforderung zum Uriniren bewirkt. Aus diesen Ursachen entsteht oftmals die Enuresis infantum, woran bisweilen sämmtliche Kinder einer Familie leiden, und nicht selten eine angeborne, scrophulöse, arthritische Disposition vermuthen lassen. So ist mir ein Fall bekannt, wo alle von podagrischen Eltern gezeugte Kinder bis zur Pubertätentwicklung an einer hartnäckigen Enuresis nocturna litten, gegen welche alle zu Hülfe gezogenen Mittel fruchtlos sich zeigten. Kaum hatte sich aber die Menstruation bei der Tochter eingefunden, als auch das Uebel wider Erwarten von selbst verschwand. Allein schon nach einer kurzen Frist stellte sich ein Krampfasthma — wiewohl ihr Körperbau regelmäfsig und von fester Constitution war — ein, und an verschiedenen Stellen der Haut kamen Flechten zum Vorschein. Bei Nierensteinen, Gonorrhöe, wird auch die Empfindlichkeit der Blase abnorm gesteigert, und selbst nach Beseitigung des letztgenannten Uebels folgen noch lange nachher, beim Reiz einer weit geringern Harnquantität als vorher der Fall zu seyn pflegte, häufige Aufforderungen zum Uriniren. Auch rheumatische, catarrhalische Blasenleiden, chronische Entzündungen dieses Organs, Anhäufungen und Stockungen der für den Menstrual- oder Hämorrhoidalflufs bestimmten Blutmassen in diesen Theilen, so wie bisweilen consensuelle Wirkungen allein, steigern nicht selten, ohne überall dabei schmerzhafte Zufälle zu verursachen, die Blasenempfindlichkeit und das Bedürfnifs, häufig zu uriniren. Dafs der Harn durch starke spastische Contraction der Blase und der Unterleibsmuskeln gewaltsam ausgestofsen werde, sehen wir bei epileptischen Zufällen. Sollten nicht vielleicht auch mitunter Würmer die Blase reizen? Die mit dem Urin abgehenden Hydatiden und die in den Nieren — von mir selbst in der Blase der Hunde — gefundenen Ascariden, welche durch ihre organische Structur von den hier bisweilen anzutreffenden polypösen Concrementen sich auszeichnen, scheinen diese Vermuthung in der That zu bestätigen. Dafs diese Würmer aus dem Mastdarm

mittelst eines Geschwürs in die Blase gelangt sind, kann man zwar von einigen Fällen, keineswegs aber, wie mir ein Beispiel dieser Art bei einem gesunden Hunde bekannt ist, von allen sagen.

Organische Fehler. Alle krankhaften Einflüsse, welche die Capacität der Blase einschränken, oder das Raumverhältnifs ihrer Höhle verringern, sind auch im Stande, bald Enuresis, bald *Retentio urinae*, bald beide Uebel vereint herbeizuführen. Zu diesen gehören nun Verengerung oder Compression der Blase, bedingt durch mehrfache Krankheitszustände des Unterleibs, als: Scirrhositäten, Karcinome, Hydrometra, bedeutende Steatome, Osteosteatome, Polypen; ferner durch die Gravidität, Druck des Kopfs oder des Hintertheils des *Foetus*, Scirrhositäten im Darmcanal, im *Mesokolon* oder in den Samenbläschen, durch totale oder blos partielle und dann namentlich im Cervicaltheile vorkommende Verschwärungen, Steine, herbeigeführte Verdickungen, Callositäten der Blasenhäute. Nicht minder nachtheilig wirken schwammige, polypöse Excrescenzen, Steine, eiterhaltige, scirrhöse Geschwülste, die dadurch, dafs sie den untern Blasentheil einnehmen, den Harn daraus verdrängen, die gleichmäfsige Contraction der Sphincteren hindern und immerwährende Aufforderungen zum Uriniren unterhalten. Einer Erwähnung verdient hier noch die krankhafte Ausscheidung der Harnfeuchtigkeit auf ungewöhnlichem, dem Einflufs der Willensmacht nicht untergeordnetem, Wege, namentlich durch die hypogastrische Gegend, durch Nabel, Perinäum und Mastdarm. Dieser Krankheitszustand ist entweder angeboren, oder entwickelt sich aus vorhergegangenen Entzündungen, Vereiterungen der Blase. Einen merkwürdigen Fall in dieser Hinsicht beobachtete ich bei einem jungen Manne aus Bruchsal und einem Kinde, wo der Urin aus zwei kleinen äufseren Oeffnungen der Harnblase, welche unter den Unterleibsbedeckungen in die Schamgegend vorgefallen war, beständig ausflofs. Auch bestätigte es die Erfahrung, dafs sich der Harn nach chronischen Ischurieen einen Weg durch den *Urachus* gebahnt habe. So sah ich, dafs bei einem Mädchen, in Folge eines mit der Blase zusammenhängenden, durchgefressenen carcinomatösen Geschwürs im Mesokolon, eine krankhafte Communication zwischen Blase und Mastdarm sich bildete; ebenso bei einem Manne in Folge eines dysenterischen Leidens, und bei einem dritten durch Hämorrhoidalentzündung. So entstehen ferner sehr oft von Vereiterung der Prostata durch syphilitische Geschwüre Lithotomie, Urinfisteln am Perinäum, und so entleert sich auch der Harn bei allen Frauen nach schweren oder künstlichen Geburten, nach vorhergegangenen Entzündungen, Verwachsungen des Blasenhalses und der Urethra, darauf folgender Zerreifsung

und Verschwärung derselben, durch Scheide und Mastdarm auf eine äufserst lästige Weise. In den oben genannten Fällen, wo sich bei drei Männern solch krankhafter Zustand ausgebildet hatte, beobachtete ich zugleich, dafs Blähungen und Excremente durch die Harnröhre abgingen.

§. 489. Prognose. Die Prognose der Enuresis richtet sich nach den ursächlichen Momenten, durch welche sie sich gebildet. Die aus blofser Schwäche entstandene, nicht lange anhaltende, oder nur im tiefen Schlaf sich einstellende, wird durch Kunsthülfe, zweckmäfsige Lebensart, oder von selbst mit den Jahren, die durch Hernien oder Prolapsus herbeigeführte, durch die frühzeitig unternommene Taxis gehoben. Gab Lähmung die bedingende Veranlassung dazu, so wird das Leiden, wenn die der Paralyse zum Grunde liegenden Causalverhältnisse nicht gleich im Anfange beseitigt werden, sehr selten — wenn sie hingegen gar nicht entfernt werden können, auch nie geheilt. In acuten Krankheiten prognosticirt die Enuresis, erfolgen mit ihr zugleich unwillkührliche Darmausleerungen, sehr oft, wiewohl nicht immer, einen unglücklichen Ausgang. Die aus krankhaft gesteigerter Blasenempfindlichkeit sich entwickelnde Incontinentia verschwindet entweder nach Beseitigung der grundursächlichen Krankheitsreize, oder auch mit der Zeit von selbst. Die traurigste Prognose läfst die mit organischen Leiden der Blase oder der benachbarten Organe auftretende Enuresis befürchten.

§. 490. Therapeutisches Verfahren. Die Entfernung der einwirkenden Ursache ist hier, wie überall, die Hauptaufgabe. Da dieser Indication öfters nicht Genüge geleistet werden kann, so wird in diesem Falle die Heilung auch nur unvollkommen oder gar nicht realisirt werden können.

Entstand die Enuresis aus Schwäche, so wird sie, wenn das Uebel noch nicht lange gedauert, keine zu grofse Fortschritte gemacht hat, durch stärkende, reizende, örtlich angewandte Mittel glücklich gehoben. Es sind demnach kalte, oder spirituöse, aromatische Fomentationen, Einreibungen des flüchtigen Liniments in Verbindung mit frisch ausgeprefstem Muscatenöl in das Mittelfleisch, Campherklystiere mit China, letztere auch zum innern Gebrauch mit gleichen Theilen Rheum, ganz besonders indicirt; bisweilen leistete auch die CanthDPridentinctur, zu 5 bis 10 Tropfen mit der gehörigen Vorsicht zwei Mal des Tages mit Wasser gereicht, treffliche Dienste.

Was die Behandlung der durch Lähmung gebildeten Enuresis betrifft, so ist sie, wiewohl von der vorigen nicht viel abweichend, doch weit schwieriger und meist unglücklich. Nachdem hier gegen das Primär- oder Grundleiden, die Apoplexie, Paraplegie u. s. w., ein zweckmäfsiges Verfahren ein-

geleitet, wende man sich zu den bereits angegebenen Mitteln, applicire ein *Vesicans* in der Gegend des Kreuzbeins, mache Einreibungen mit dem *Linimentum ammoniato-camphoratum* auf die Lendengegend, elektrisire endlich die von der Umgebung des Kreuzbeins ab bis ans Perinäum gelegenen Theile. Aus China bereitete Injectionen, die man hier empfiehlt, fliefsen bald wieder aus. Auch leisteten sie uns, selbst wenn sie beim Kranken blieben, im allgemeinen paralytischen Zustande sehr wenig. Bei der Incontinentia aus abnormerhöhter Blasenempfindlichkeit mufs vor Allem die krankhafte Disposition ganz beseitigt oder wenigstens gemäfsigt werden. Hierauf verordne man, nach Ermittelung der zum Grunde liegenden ätiologischen Momente, die dagegen gerichteten Mittel. Bildeten sich in Folge von Unterdrückung der Menstrual- oder Hämorrhoidalblutung Congestionszustände in den um die Blase gelegenen Gefäfsen, entsteht defshalb Spannung, zu grofse Aufregung, so ist die Application der Blutigel an die Schamtheile, den Mastdarm, ans Perinäum, Enemata und Fomentationen mit kaltem Wasser und Essig angezeigt. Sind rheumatische oder andere Schärfen im Hintergrunde, so müssen diejenigen Mittel in Anwendung gebracht werden, welche im Stande sind, die reizende Schärfe zu verbessern oder ganz zu beseitigen. Gegen Steine wende man die Lithotomie an. Blieb nach dieser Operation, nach geheiltem Tripper, oder nach andern spastischen Affectionen, noch eine abnorme Blasenempfindlichkeit zurück, so zeigte sich Opium, in ziemlich grofsen Gaben angewandt, sehr wirksam. Bei der Enuresis *infantum* sehe man darauf, dafs die Kinder des Abends weder viel trinken noch solche Speisen geniefsen, welche die Quantität der Harnfeuchtigkeit vermehren, dafs sie vor dem Schlafengehen uriniren, und wecke sie zu gewissen Stunden zu diesem Behuf. Indefs vermögen oft weder Drohungen noch Schläge dieser üblen Angewöhnung abzuhelfen, wenn nicht Vernunft und Scham, oder ein reiferes Alter dies bewirken. Ist allgemeine Schwäche mit gesteigerter Blasenempfindlichkeit gepaart, so sind China und die andern Roborantia, leidet die Blase hingegen an consensueller Reizung, bald Opium, bald solche Mittel indicirt, welche die Ursache des einwirkenden consensuellen Reizes beseitigen. Die durch organische Abnormitäten gebildete Enuresis wird kaum je durch Kunsthülfe getilgt. Bei der oben genannten, durch schwere Geburten entstandenen Enuresis gelingt es bisweilen, den Ausflufs der Harnfeuchtigkeit in die Scheide dadurch zu hindern, dafs man mittelst eines biegsamen, in die Blase gebrachten Katheters ziemlich lange Zeit hindurch den Urin sorgfältig ausleert. Hatte sich hingegen das Uebel durch vorhergegangene Blasenzerreifsung entwickelt, so wird man schwerlich dieses glückliche Resultat gewinnen können. Bei

einem jungen Mann aus Genua heilte die Natur allein einen Blasenabscefs, welcher eine offene Communication mit dem Mastdarm unterhielt. Die Enuresis, welche durch den Druck des Fötuskopfes oder des schwangern Uterus auf die Blase entsteht, läfst sich oftmals leicht, dagegen die aus Scirrhositäten, Callositäten oder Excrescenzen der Blase herbeigeführte gar nicht heben.

In den incurablen Fällen der Enuresis ist indefs um so mehr die Cathetrisation erforderlich, als im entgegengesetzten Fall der unwillkührlich abfliefsende Harn die nahgelegenen Theile anfrifst und destruirt.

Erste Ordnung.

Viertes Geschlecht.

Speichelflufs (Ptyalismus).

§. 491. Die Höhle des Geschmackorgans wird durch serösen Dunst, Schleim und Speichel ohne Unterlafs befeuchtet. Die letztgenannte Flüssigkeit, von mehreren rings um die Mundhöhle gelegenen Drüsen secernirt, ergiefst sich entweder von selbst, oder durch Nerveneinflüsse, Reiz, Druck dazu genöthigt. Selbst in Fieberleiden versiegen die Speichelquellen keinesweges, während seröser Dunst und Schleim eintrocknen. Die chemischen Analysen des Speichels weisen zwar keine merklichen indifferenten, der thierischen Materie homogenen Bestandtheile nach, allein es müssen uns theils die übeln, auf das Digestionsgeschäft so nachtheilig einwirkenden Folgen, welche bei bedeutendem Speichelverlust sich manifestiren, theils die Beobachtung, dafs einerseits die zur Erhaltung des Lebens geeigneten nährenden Stoffe durch einen künstlich eingeleiteten Speichelflufs auf gleiche Weise, wie im Diabetes, durch die im Uebermafs ausgesonderte Harnfeuchtigkeit, verloren gehen, andererseits diese im gesunden Zustande gemeinhin ganz geschmacklose Flüssigkeit, in gewissen Krankheiten einen auffallend salzigen oder honigartigen, zuckersüfsen Geschmack verrathe, in der That eines Anderen belehren. Ferner bilden sich in bösartigen oder nervösen Fiebern nicht nur in der Umgebung der Speicheldrüsen die vorzüglichsten Metastasen, sondern diese Fieber selbst werden durch reichliche, nicht durch Aphthen bewirkte Salivation gehoben. Auch ist der Speichel das Hauptvehikel für die contagiöse Einwirkung der Hydrophobie, und selbst schon ein einziger damit geschwängerte Tropfen vermag dieses Uebel gesunden Organismen mitzutheilen. Der mächtige Einflufs des Nervensystems auf Secretionen zeigt sich nirgends so prädominirend und so schnell das Secretionsorgan zur Thätigkeit anregend, als bei der Speichelabsonderung. Zwischen Speicheldrüsen,

Ovarien, den weiblichen Brüsten, dem Magen und Darmkanal herrscht ein wechselseitiges consensuell-sympathisches Verhältnifs. Aus Allem aber geht zur Genüge hervor, welch wichtige und bedeutende Rolle der Speichel im gesunden und krankhaften Zustande spiele.

§. 492. Definition. Unter Speichelflufs (Ptyalismus, Salivatio) begreift man eine zu starke, das Naturbedürfnifs übersteigende Aussonderung der Speichelfeuchtigkeit, die theils zu stetem, lästigem Hinabschlucken nöthigt, theils in copiösen Massen dem Munde entströmt, oder auch in Folge einer Verletzung des Speichelganges über die Wangen hinabfliefst.

§. 493. Eintheilung. Der Speichelflufs ist entweder das Werk der Natur (P. spontaneus) oder der Kunst (P. artificialis), bald idiopatisch, bald symptomatisch oder consensuell und bisweilen periodisch (P. idiopathicus, secundarius, consensualis, periodicus). Der secundäre Speichelflufs hängt bisweilen meiner Meinung nach, von epidemischen Einflüssen ab (P. epidemicus), so wie in fieberhaften und andern Krankheiten sehr oft ein kritischer Speichelflufs Statt findet (P. criticus). Fliefst die Speichelfeuchtigkeit, durch äufsere Verletzung des Speichelganges dazu genöthigt, meist in reichlicherem Mafse ab, als es auf natürlichem, unverletztem Wege geschehen wäre, so nenne ich diesen Zustand den traumatischen Speichelflufs (P. traumaticus).

§. 494. Symptome. Der idiopathische, durch primäre Affection der Speicheldrüsen gebildete Ptyalismus, kömmt im Ganzen seltener, als der, anderweitigen Uebeln sich hinzugesellende, symptomatische vor. Möge nun aber auf diese oder jene Weise sich Salivation einstellen, so ist das Zuströmen der oft mit Schleim verbundenen Speichelfeuchtigkeit nach der Mundhöhle so bedeutend, dafs der Kranke sich zu beständigem Auswurfe genöthigt sieht. Nicht selten wird der Speichel von den ihm beigemischten Schleim spumös, und fliefst beim Sprechen oder im Schlaf über Lippen und Kinn. Der im Schlaf aufwachende Kranke, von den im Larynx dringenden und sich hier anhäufenden Speichelmassen, Erstickungsgefahr befürchtend, verscheucht, ängstlichunruhig, jede Regung zum Schlummer. Sehr häufig verursacht die übermäfsig secernirte Speichelmasse durch ihren Reiz ein entzündliches Leiden der Mundhöhle, wobei die örtliche Wärmetemperatur zu einem bedeutenden Grade gesteigert wird, und kleine geschwürige Pusteln daselbst zum Vorschein kommen. Bisweilen bemerkt man in der Gegend der Parotidal- und Submaxillardrüsen eine deutlich markirte schmerzhafte Geschwulst. Bei einigen Individuen fliefst der Speichel

aus Laxität der Gesichtstheile, über Lippen und Mund; andere überschwemmen jeden Ort, wo sie sich befinden, mit einer wahren Speichelfluth. Der Grund dazu liegt entweder in übler Angewöhnung, oder in zu starker Speichelabsonderung. Der tägliche Verlust dieser edlen Feuchtigkeit führt bei Allen Störungen im Digestionsgeschäft herbei; auch findet sich bei längerer Dauer — wie wir diefs z. B. bei der Merkurialsalivation sehen — Zehrung des ganzen Körpers ein. Personen, die an krankhaften Ansammlungen von sauern, fetten, ranzig gewordenen Stoffen im Magen und Darmkanal leiden, stofsen, nach vorhergegangener äufserst lästiger Empfindung von Brennen, und von einer gleichsam aus dem Magen längs des Oesophagus aufsteigenden Flamme, bedeutende Quantitäten einer sehr klaren Flüssigkeit, ohne Erbrechen und mit Erleichterung ihres Zustandes auf. Diese verhält sich, wiewohl tief aus der Brust oder dem Magen, dem Anscheine nach aufsteigend, doch durchweg als Speichel, verräth gleichsam einen Metallgeschmack, und wird unter Beklemmung und Beängstigung ausgeworfen. Hauptsächlich findet dieses Uebel bei Trinksüchtigen gegen Morgen sich ein.

§. 495. Causalverhältnisse. Den überwiegenden Nerveneinflufs auf die conglomerirten Gesichtsdrüsen abgerechnet, wodurch beim Geruch, Anblick einer Lieblingsspeise, oder bei der blofsen Erinnerung an sie, schon Speichelfeuchtigkeit im reichlichen Mafse hervordringt, sind die Causalmomente, welche eine stärkere Speichelabsonderung herbeiführen, keine anderen, als diejenigen, welche auf regere Bethätigung und Förderung anderer Secretionen überhaupt hinwirken. Läfst sich auch die specifische Wirkungsweise des Quecksilbers, in dieser oder jener Form gereicht, eine gesteigerte Speichelabsonderung vor allen andern Secretionen so leicht in Anspruch zu nehmen, aus den allgemeinen Gesetzen der Reizung nicht genügend deduciren, so scheint diefs doch irgend ein näheres, wiewohl noch nicht ermitteltes Affinitätsverhältnifs zwischen Speichel und Quecksilber vorauszusetzen. Eine, gewissermafsen ähnliche Verwandtschaft, manifestiren die feinern Contagien, pestartige Krankheiten, die Ursachen der von mir sogenannten Cynanche externa (§. 174.), und die unbekannte Materie des kritischen Speichelflusses; wiewohl jeder auf Mundhöhle oder Speicheldrüsen influirende Reiz, wie schon beim Tabackrauchen zu ersehen, dieselbe Wirkung — nämlich gröfsere Speichelabsonderung — hervorbringt. Ebenso wird bei schwerem Zahnungsgeschäfte, cariösen Zähnen, beim sogenannten Gesichtsschmerz, beim Trismus, bei Exulcerationen des Zahnfleisches, entzündlichen Affectionen der Zunge oder der Schlingorgane, Kinnladenfracturen, bei tetanischen, convulsiven Zufällen, selbst beim

Gähnen, so wie durch Compressionen der Speicheldrüsen und ihrer Ausführungskanäle, durch Muskeleinwirkung, oder unter der Zunge, im Speichelgange sich bergende Steine, die Absonderung der Speichelfeuchtigkeit im reichlicheren Maſse Statt finden, die auch beim Abfall der Aphthen sich manifestirt. Bei durch Erkältung der Füſse oder anderweitige Ursachen unterdrücktem Transpirationsgeschäfte, verminderter Urinsecretion, Hemmung oder erstem Erscheinen der Menstrualblutung, nimmt bisweilen die Speichelabsonderung zu. Nach vorhergegangenem Ptyalismus beobachtet man, daſs die Stühle ganz hart sind, die Harnfeuchtigkeit im spärlichen Maſse abgeht, und Tardität in allen andern Absonderungen sich ausspricht. Durch Diarrhöe oder verstärkte Hautausdünstung wird der Speichelfluſs nicht selten gehoben, und nichts leistet als Vorbeugungsmittel der beim Mercurialgebrauch sich einfindenden Salivation so sichere Dienste, als mäſsigwarme Temperatur der Atmosphäre und gesteigerte Transpiration. Schon ein einfacher, im Magen oder Darmkanal befindliche Reiz, bewirkt vermehrtes Zuströmen der Speichelfeuchtigkeit, dyspeptische, nausoöse Zufälle, Neigung zum Erbrechen. Verhärtungen, Scirrhositäten im Oesophagus, Magenentzündungen, Cardialgie, Colikschmerzen. Würmer veranlassen, daſs der Speichel in reichlichen Massen aus dem Munde flieſst. Welch bedeutende Speichelquantitäten entleeren nicht Frauen in der Schwangerschaftsperiode, oder solche Individuen, welche an Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, Anhäufungen von sauern, ranzigen Stoffen im Magen und Darmkanal, oder an Pyrosis leiden! Die Menge des ausgeworfenen Speichels betrug bei einem, an Verhärtung des Pancreas darniederliegenden Subjecte, täglich 10 Pfund. Steht vielleicht die nach unterdrücktem Speichelfluſs auftretende Diarrhöe, mit der verstärkten Secretion des speichelartigen, pancreatischen Saftes im Causalnexus? Unlängst beobachtete ich bei einem an Zungenlähmung — wobei jedoch der Geschmack nicht verloren ging — leidenden Manne, bei vollkommener Unbeweglichkeit der Zunge, einen im reichlichen Maſse erfolgenden Speichelfluſs. Der durch Lähmung der Schlingorgane, der Wangen und des Oesophagus herbeigeführte Speichelfluſs, flieſst gemeinhin nicht aus einem Uebermaſse von Speichelfeuchtigkeit, sondern aus Trägheit derjenigen Muskelparthien, die ihn zurückhalten sollten, oder in Folge gehinderter Deglutition, über Lippe und Kinn nach Aussen ab.

§. 49f. Prognose. Da der Speichelfluſs meist ein secundäres Uebel constituirt, so wird sich die Prognose nach dem Charakter des Primärleidens richten müssen. Der sich gegen Ende der Krankheiten in einem gemäſsigten Grade und

ohne bedeutenden Kraftverlust einfindende, prognosticirt meist eine glückliche Lösung des Uebels durch die Speichelwege, und kann, wie ich beobachtete, selbst mehrere Wochen lang, mit offenbarer Erleichterung aller Zufälle anhalten. Wie bereits erwähnt worden, ist der Verlust des Speichels, wie geringfügig übrigens auch die veranlassenden Momente, üble Angewöhnung, Mastication scharfer Sachen u. s. w. seyn mögen, stets mit Störungen des Digestionsgeschäfts und Verminderung anderer Se- und Excretionen verbunden. Copiöser, nicht kritischer Speichelabgang, wie der Ptyalismus, den man vordem zur Heilung der Syphilis nothwendig erforderlich glaubte, führt in kurzer Zeit, sowohl des Verlustes einer so edlen organischen Flüssigkeit wegen, als auch in Folge des verhinderten Kauungsgeschäfts und der anhaltenden Schlaflosigkeit, äufserste Schwäche und Zehrung des Körpers herbei.

§. 497. Therapeutisches Verfahren. Die Behandlung des symptomatischen Speichelflusses ist bereits gehörigen Orts angegeben worden. Das etwa noch Mangelnde wird in der Folge angegeben werden. Der meist selten sich einfindende idiopatische Ptyalismus, läfst sich eher durch primär auf den Speicheldrüsenapparat einwirkende, rheumatisch-catarrhalische Reize, als durch Annahme einer in diesen Organen vorwaltenden Schwäche erklären. Einen habituellen Speichelflufs beobachtete ich einst bei einem jungen Manne; bekannt ist ein anderes Beispiel dieser Art, wo sich die Salivation bereits 6 Jahre immer im Frühjahre einfand. Bildete sich der Ptyalismus durch reizende Einwirkung eines Steins auf die Speichelgänge oder Drüsen, so wird das Uebel durch die mit Vorsicht angestellte Operation gehoben. Eben so findet beim traumatischen Speichelflufs ein chirurgisches Verfahren Statt. Durch welch krankhaften Reiz übrigens auch die Vitalität der Speicheldrüsen in Anspruch genommen werde, gemeinhin zeigen sich bald trockene Umschläge von Mehl und Asche mit aromatischen Kräutern und Kampfer verbunden, bald feuchte, aus erweichenden Dekokten bereitete Cataplasmen, oder eine gleichmäfsige und moderirte Erwärmung des afficirten Theils dienlich. Oftmals wird ein hartnäckiger Speichelflufs durch ein in den Nacken gelegtes Vesikans gemildert, während in andern Fällen warme Bäder, Diaphoretica und Laxative gute Dienste leisten. Von adstringirenden Collutorien halte ich bei einem idiopatischen Ptyalismus nicht viel; die Unterdrückung der kritischen Salivation ist gefährlich, und selbst der secundäre Speichelflufs mufs mit grofser Vorsicht behandelt werden, damit kein bedenklicher, schwer zu stillender Durchfall dafür sich ausbilde.

Erste Ordnung.

Fünftes Geschlecht.

Thränenfluſs. (Epiphora.)

§. 498. Bereits in einem andern Capitel ist der zu Ophthalmien sich gesellenden Epiphora, als Symptom Erwähnung geschehen. Wiewohl nun der Thränenfluſs in der Regel nur in höchst seltenen Fällen die Primärkrankheit bildet, so will ich doch dieses Uebels gedenken, weil es die Aufmerksamkeit des Arztes verdient und zugleich dieser Krankheit hier einen kurzen Platz gönnen. Mehreren Thieren hat die Natur Thränendrüsen verliehen, keinem jedoch so schwere Lasten zugleich damit aufgebürdet, als dem Menschen. Die Thränen stellen eine auf der Oberfläche des Auges und des Augenlides, wie es scheint, als seröser Dunst secernirte, geschmacklose, von eigenen Drüsen abgesonderte, gesalzene Feuchtigkeit vor. Wiewohl nun zwar eine übermäſsige Secretion der Thränenfeuchtigkeit für sich allein, schwerlich einen Schwächezustand herbeizuführen im Stande ist, so bildet sich doch in Folge dadurch bewirkter Störungen der thränenabsondernden oder der die Thränen vom Auge ableitenden Organe, eine Krankheit aus, welche man mit dem Namen »*Epiphora*« bezeichnet. Ziehen wir die so überaus gesteigerte Empfindlichkeit des Auges in Erwägung, so bleibt es in der That wunderbar, wie, nicht etwa die durch längere Stagnation vielleicht schon krankhaft metamorphosirte, sondern selbst die frisch secernirte Thränenfeuchtigkeit, so bedeutenden salinischen Geschmack verrathe, daſs dieser sogar die Harnschärfe übersteigt, und stets, mit einigen Ausnahmen — wo in Ophthalmieen süſsschmeckende Thränen vorkamen — sich so verhalte. Die Thräne stellt übrigens eine klare, durchsichtige und geruchlose Feuchtigkeit dar, welche, den neuesten Analysen französischer Chemiker zufolge, nur um etwas schwerer als Wasser ist, die Heliotroptinctur unverändert läſst, das durch Veilchen- oder Malvensaft blau gefärbte Papier grün färbt, über das Feuer gebracht, reichliche, etwas zähe Bläschen, und durch längeres Verweilen in der Atmosphäre getrocknet, aus wenigem Seesalz und einem alkalischen Stoffe bestehende Krystalle bildet. Etwas später über dem Feuer eingedickt, hinterläſst sie einen Rückstand, der kaum den $1/_{104}$ten Theil des Ganzen beträgt, aus wenigem Wasser und Oel besteht, und endlich eine, salinische Stoffe enthaltende, Kohle darstellt. Daſs die genannten Bestandtheile der Thränenfeuchtigkeit sich wirklich so verhalten, ergibt sich theils aus den in der Thränendrüse, so wie im Thränensack gefundenen Steinen, theils aus den bitterlichsauern Krystallen, welche man in der Ophthalmie an den Augenli-

dern entdeckt. Die Beobachtung bestätigt es, dafs sich nicht selten Blut mit der Thränenfeuchtigkeit vermische, oder eine in's Bläuliche oder Milchfarbene überspielende Materie sich an dem Augenliderrande angehängt habe.

§. 499. Definition. Unter Epiphora versteht man daher einen Thränenflufs, welcher weniger durch deprimirende Gemüthsbewegungen, Schmerz, als durch eine eigenthümliche krankhafte Affection herbeigeführt wurde.

§. 500. Die Epiphora bildet nur ziemlich selten ein Primärleiden, wiewohl die Thränendrüse bisweilen allerdings einer leichten entzündlichen Affection unterliegt oder durch irgend einen Reiz in Anspruch genommen wird, wodurch theils eine krankhaft vermehrte Secretion der Thränenfeuchtigkeit veranlafst, theils der Ausflufs derselben aus ihren Kanälen zu schnell bewirkt wird. Dafs eine nach Ophthalmien zurückgebliebene, oder durch angestrengtes Studium herbeigeführte Schwäche, ohne dafs eine gesteigerte Empfindlichkeit zugegen wäre, primitive Epiphora zurücklasse, mufs ich bezweifeln.

§. 501. Der Mensch weint bei traurigen Affecten weit häufiger und deutlicher als das Thier. Ich glaube diesen Zustand nicht ohne Grund zu den schnell verlaufenden Krankheiten zählen zu dürfen. Dem Thränenausflufs voran gehen hier meist Augenjucken, zitternde Bewegung der Pupille, Verengerung, Blinzeln der Augenlider, Seufzen, ungleiche Respiration, Verziehung der Lippen. Schnell wird die dem Auge entfliefsende Feuchtigkeit von den Thränenpuncten aufgenommen, schnell in den Nasenkanal gebracht, und fliefst hier über die Wangen tropfenweis herab. Die während der tiefen, langen Respiration in die Lungen strömende Luft, wird nun, durch Unterstützung des Zwergfells, gewaltsam und in Absätzen herausgestofsen, wobei die Stimme auffallend verändert ist. Bisweilen rinnt die Thräne, ohne Weinen zu verursachen, verstohlen über die bleichen Wangen; hält der Ausflufs länger an, so entstehen Hitze, Röthe, gleichsam entzündliche Affection des Auges und des Augenlides und schmerzhafte Empfindung. Die auf diese Weise allen Menschen durch dieselben traurigen Gemüthseinwirkungen dem Auge entlockten Thränen, müssen indefs keinesweges zur Epiphora gezählt werden. In diesem Leiden stürzt nämlich die aus andern, als den so eben genannten einwirkenden Causalmomenten, in der Thränendrüse reichhaltig secernirte, oder durch verhinderten Ausflufs in die Nase meist scharf gewordene Feuchtigkeit, über die Wangen herab, verursacht hier Erosion und Entzündung. Auch thränt das Auge in diesem Zustande bei ruhiger Gemüthsstimmung, gewährt einen un-

angenehmen Anblick und ist mit einer deutlichen Umnebelung, Verdunkelung des Gesichts verbunden.

§. 502. Causalverhältnisse. Die auffallende Wirkung der Traurigkeit, der Freude, des Mitleids auf Verstärkung der Thränensecretion und demnach auf die Lebensthätigkeit der Thränendrüse, ist beim Menschen ganz was Eigenthümliches, das noch nicht genügend eingesehen wird. Denn, mit Ausnahme der, bei reger Eſslust rascher abgesonderten Speichelfeuchtigkeit, bemerken wir nirgends eine so subitane, unwillkürliche und so deutlich hervortretende Einwirkung auf ein Secretionsorgan. Dieſs tritt übrigens bei empfindlichen, nervösen Constitutionen, noch mehr beim weiblichen Geschlechte, im kindlichen Alter aber am stärksten hervor. Selbst schon ein fingirter Schmerz, eine Neigung für Jemand, erregt bei einigen Frauenzimmern, je nachdem Gelegenheit oder Schlauheit es erheischen, reichlichen Thränenfluſs. Oftmals liegt die Ursache der copiösen Thränenabsonderung weder in einer traurigen Gemüthsbestimmung, noch in irgend einem krankhaften Zustande der Thränendrüse, sondern in einer unbekannten Nervenaffection. So beobachtete ich hysterische und hypochondrische Subjecte, die beinahe stundenlang, ohne, ihrem eigenen Geständniſs zufolge, irgend eine äuſsere Veranlassung zu haben, weinten und gleichsam in Thränen sich badeten. Dennoch unterdrücken groſser Gram, Kummer und Schmerz die Thränensecretion, und das gedrückte Herz findet sich, wenn reichliche Zähren über die Wangen rollen, merklich erleichtert.

In Folge einer ganz eigenthümlichen physischen Constitution, die jedoch von Unempfindlichkeit, Starrsinn weit entfernt ist, können gewisse Individuen, bei keiner Veranlassung zur Traurigkeit, sie möge nun mäſsig, oder tiefergreifend seyn, Thränen vergieſsen. Paralytische, apoplectische Subjecte waren, wie ich beobachtete, sehr leicht zum Weinen zu bringen, und im Nervenfieber füllt sich das Auge ohne Einwirkung von der gemüthlichen Seite her. Nervenerregung hat, wie bereits erwähnt, einen ganz besondern Einfluſs auf Absonderung der Thränenfeuchtigkeit. Stärker sehen wir dies z. B. bei heftigen Zahnschmerzen, bei mechanischer Reizung der Zahn- oder Nasennerven, fremden, in die Augen gefallenen Körpern, Trichiasis, Distichiasis, wenn irgend eine scharfe, reizende Sache in's Auge oder in die Nase gebracht wird, als: Rauch, spirituöse Dämpfe, beim Geruch und Kauen des Knoblauchs, des Rettigs und der Zwiebeln, bei Einwirkungen des Windes, der Kälte, eines zu starken Lichts, bei ununterbrochenem, angestrengten Lesen, namentlich zur Nachtzeit, beim Masern- oder Pockencontagium, oder bei catarrhalischen Entzündungen. Dasselbe geschieht ebenfalls beim

plötzlich erfolgenden stürmischen Blutandrange nach dem Kopfe, beim Husten, Lachen oder starkem Niesen, bei übermäſsiger Erschlaffung, Verwundung, Erosion des unteren Augenlides, oder beim Ectropium desselben, wodurch die Thränenfeuchtigkeit, wie bei der Geschwulst an der Thränenkarunkel *(Encanthus)*, vom innern Augenwinkel getrieben wird; ferner, wenn katarrhalisch-rheumatische Entzündungen, Geschwülste der Thränenpunkte, des Thränensackes und seines Ausführungscanals stattfinden, wenn die Thränenwege in der Suppurationsperiode der Blattern angegriffen, von Polypen, Steinen oder auf sonst irgend eine Weise verengt, erodirt werden, oder obliteriren, demnach die Thränen durch den Nasencanal, der vielleicht zugleich von einem Polypen verstopft ist, nicht gut ausflieſsen können.

§. 503. Prognose. Bildet sich Epiphora nicht durch irgend einen krankhaften Zustand der thränenabsondernden und ableitenden Organe, so prognosticirt sie, namentlich in Fiebern, bald Masern-, bisweilen Blatterneruption, bald eine bevorstehende Epistaxis, bald Delirien. In nervösen Fiebern ist Weinen von übler Bedeutung. Sehr häufig sah ich bei an Leukorrhöe leidenden Frauen, daſs die Augen gleichsam in Thränen schwammen. Die aus Abnormitäten innerhalb der Thränengänge sich entwickelnde, oder bereits langanhaltende Epiphora, läſst, nach der verschiedenartigen Modification ihrer ursächlichen Momente, eine höchst schwierige, oder gar keine radicale Heilung zu.

§. 504. Therapeutisches Verfahren. Da, wie bereits erwähnt, die Epiphora meist durch secundäre Einflüsse herbeigeführt wird, so wird sich auch die Behandlung vor Allem nach den einwirkenden Ursachen richten. Entsteht sie aus einer gesteigerten Augenempfindlichkeit, so empfehle ich die thebaische Tinctur zu wenigen Tropfen täglich in das Auge geträufelt. Liegt der Grund zu dieser erhöhten Empfindlichkeit in örtlicher Schwäche, oder geht sie neben jener her, dann ist Opium in Verbindung mit Bleiextract (No. LXII.), und, wenn ein scharfer, reizender Stoff zur reichlichen Secretion der Thränenfeuchtigkeit Anlaſs zu geben scheint, neben dem Gebrauch derjenigen Mittel, welche bei einer, durch solche äuſsere reizende Einwirkung gebildeten Ophthalmie, empfohlen (§. 159.) wurden und ein Vesicans auf die Schläfengegend indicirt.

Zweite Ordnung.

Schleimflüsse (Profluvia mucosa).

Erstes Geschlecht.

Katarrh.

§. 505. Nachdem nunmehr die serösen Ausflüsse abgehandelt wurden, wollen wir zu den schleimig-lymphatischen über-

gehen. Die hauptsächlich der Nutrition zugewandten Stoffe, Schleim und Lymphe, sind mit dem Blute, und namentlich mit seinem serösen Theil, aufs Innigste vermischt. Bei verzögertem, mit Tardität verbundenem Säfteumlauf, sey es nun durch natürliche oder krankhaft sich entwickelnde Hindernisse, oder bei veränderter Thätigkeit der secernirenden Gefäfse in Folge von Erschlaffung oder zu starker Reizung, wird diese innige Verbindung des Serums mit dem thierischen Leime bedeutend geschwächt. Der seröse Theil entweicht, oder wird von den resorbirenden Gefäfsen aufgenommen, und der nährende Stoff, seines organischen Lösungsmittels beraubt, geht nun mit seinen eigenen, inniger adhärirenden Bestandtheilen, festere Verbindungen ein. Durch anhaltende Schleimflüsse werden weit gröfsere Störungen im Reproductivsystem herbeigeführt, als durch seröse Profluvien, es sey denn, dafs mit letzteren zugleich lymphatische Stoffe abgehen.

§. 506. Definition. Katarrh ist ein Leiden der die Respirationswege auskleidenden Schleimhaut, welches meist durch Unterdrückung des Transpirationsgeschäftes sich bildet, oftmals damit verbunden, mehr oder weniger entzündlich ist, und wobei zuerst eine seröse, salzige, scharfe, endlich eine compactere, zähe Masse ausgeworfen wird.

§. 507. Varietäten. Da nun aber Höhlen, Vertiefungen und Krümmungen der beim Athmungsgeschäfte mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommenden und von ihr durchdrungenen Kanäle, von so ausgebreitetem Umfange sind, die sie auskleidende Schleimhaut einen bedeutenden Grad von Empfindlichkeit, viele Nerven, Gefäfse und Drüsen besitzt, wodurch der eigene und an entfernten Theilen unterhaltene Consens, so beträchtlich erscheint, endlich die Functionen der einzelnen in diesem Tractus liegenden Organe, sich so verschiedenartig verhalten, und die individuelle Disposition des Organismus so modificirt ist, wird auch die Krankheit, wiewohl durch dieselben Causalverhältnisse herbeigeführt, und ihrem Wesen nach überall unverändert, doch von Symptomen begleitet werden, welche sowohl in den krankhaft afficirten, als in den nahe oder fern gelegenen Theilen, so wie bei verschiedenen Constitutionen sich auch auf verschiedenartige Weise aussprechen. Wir wollen nun die einzelnen Species hier aufstellen.

Als Coryza umfafst der Katarrh die Nasen-, Stirn-, Sphenoidal- oder Kieferhöhlen; werden Gaumen und sogar Schlingorgane davon ergriffen, so bildet er die bereits geschilderte Catharrhalcynanche; verbreitet er sich hingegen über den Larynx, so entsteht Heiserkeit *(Raucedo; Branchus)*. Erstreckt er sich vom Kehlkopf ab bis auf Trachea und Bronchien,

so erzeugt er Husten oder den Katarrh des Larynx, der Luftröhre und der Lungen. Nach der Differenz der ursächlichen Momente und des begleitenden Katarrhalfiebers, oder je nachdem dieses gar nicht zugegen ist, wird auch die Krankheit einen verschiedenartigen Charakter manifestiren, bald einfach construirt, bald mit syphilitischer, scorbutischer Schärfe complicirt seyn, bald als Allgemeinleiden, bald als reines Localübel sich verhalten. Bisweilen bildet der Katarrh die Primär- oder Grundkrankheit, ist meist mit einem entzündlichen, nicht selten jedoch auch mit einem gastrischen und bisweilen mit einem nervösen Fieber verbunden, wenn nämlich durch grofse Feuchtigkeit der Atmosphäre, schlechte Lebensart, Schlaffheit, Schwäche und gesteigerte Empfindlichkeit des Körpers sich bilden, oder wenn — unter noch schlimmern Auspicien — ein epidemisch verbreitetes Contagium (wie man z. B. bei der sogenannten *Coryza virulenta* der Pferde deutlich wahrnehmen kann) im Hintergrunde zu seyn scheint, wozu sich bei Menschen gern ein exanthematischer Ausschlag, namentlich Friesel, gesellt. Oftmals ist der Katarrh ein secundäres Leiden, ein Symptom der Pocken, Masern, der Syphilis oder irgend eines anderen Krankheitsreizes, Häufig gestaltet er sich als habituelles Uebel, und führt, bei einer bereits im jugendlichen Alter sich kundgebenden Disposition, besonders wenn die Respirationsorgane schwach und empfindlich sind, Lungenphthisis, oder, bei fortschreitender Zunahme der krankhaften Schleimsecretion in den Bronchien — wovon täglich unter Husten bedeutende Quantitäten ausgeworfen werden — ohne dafs Lungengeschwür edazu die Veranlassung gegeben, Schleimschwindsucht herbei. Im Alter weit vorgerückte Individuen, mit schlaffer Faser, leiden oft an chronischen Katarrhen, ohne dafs besondere Gefahr daraus erwüchse. In einigen Fällen beobachtet er Periodicität, ist dann jedoch meist symptomatisch. Uebrigens ist der von den afficirten Theilen secernirte Schleim, in Hinsicht der Farbe, Consistenz, Beschaffenheit und Quantität, verschieden.

§. 508. Coryza. Der Nasencatarrh (Schnupfen; *Coryza; Gravedo*) erstreckt sich bald auf einen Theil, bald auf die ganze Fläche der Nasenhöhle, und tritt mit geringfügigen oder bedeutsamen Symptomen auf. Der von der alten Schule gemachte Unterschied zwischen *Gravedo* und *Coryza*, in so fern dort ein zäher Schleim unter einem drückenden Schmerze *(dolor gravativus)* hier eine seröse, dünnflüssige und scharfe Materie ausgesondert wird, ist durchaus als unwesentlich zu betrachten, da beide Arten nur dem Grade und der Zeit nach von einander abweichen. Werfen wir nun einen prüfenden Blick auf das gleichsam unter unsern Augen sich

entwickelnde Bild des Nasenkatarrhs, welches sich als treuer Abglanz des in Trancheal- und Bronchial-Katarrh unter üblern Erscheinungen sich darstellenden, darbietet.

Zuerst offenbart sich ein Gefühl von lästiger Trockenheit, Vollheit und Spannung. Die Augen schwimmen in Wasser, erscheinen trüb, matt, röthlich. Die Stimme ist dumpf, heiser, und hat den bekannten Nasenton. Geruch- und Geschmackvermögen nehmen ab, während die ganze Hautfläche gegen Kälteeinwirkung sich weit empfindlicher zeigt, Ohrensausen und fortwährend lästige Aufforderung zur Aussonderung der Nasenfeuchtigkeit sich manifestiren. Hierauf fliefst eine seröse, etwas gesalzene, der Thränenfeuchtigkeit gleichkommende, scharfe Masse, bisweilen sehr reichlich, tropfenweise aus, wodurch der untere Nasentheil an der Oberlippe geröthet wird und Brennen verursacht. Nicht selten gerathen die Nasenschleimhaut und die Thränengänge des Thränenkanals in den Zustand der Turgescenz, versperren der eindringenden Luft den Zugang und hindern den Abflufs der Thränenfeuchtigkeit durch die Nase. Diese bleibt daher, da sie keinen Ausweg findet, in den Augen, oder rollt in heifsen Strömen die Wangen entlang. Zugleich wird das Respirationsgeschäft beim Essen und während des Schlafes sehr erschwert, der Kranke sieht sich genöthigt, mit geöffnetem Munde zu schlummern, eine Lage, die vorzüglich kleinen Kindern sehr beschwerlich fällt, und die daran noch nicht Gewöhnten vom Schlafe abhält. Hierzu gesellen sich Umneblung und Schwere des Hauptes, starkurgirende Schmerzen in der Stirngegend, mit flüchtigen, gegen Nacht zunehmenden Hitzwallungen wechselnde Horripilationen, febrilische und entzündliche Erscheinungen, welche letztere sich bei bedeutender Affection über die ganze Nasenhöhle erstrecken. Diese Symptome halten einige, bisweilen viele Tage, wiewohl nicht immer mit gleicher Intensität an. Ein dumpfer, innerer Schmerz verbreitet sich bis auf die Schlingorgane, wo der, durch die eingeathmete Luft während des Schlafes, zu kleinen, festen Concrementen zusammentrocknende Schleim, die Reizung unterhält und beim Herabschlucken einen gelinden Schmerz verursacht. Endlich wird — bald früher, bald später — statt der dünnflüssigen, hellen, eine mehr dikkere, schleimigte Feuchtigkeit, und nach und nach mit grösserer Leichtigkeit, eine zähe, compacte, ins Weifse oder Gelbliche fallende, bisweilen grünliche oder mit Blutstreifen vermischte, übelriechende Schleimmasse, sehr reichlich und mehrere Tage hindurch ausgesondert, worauf Geruch, Geschmack und Respiration wieder normal werden, während der Kranke eine grofse Leichtigkeit empfindet und der Geist sich wiederum freier regt.

Stirnhöhlenkatarrh. Zugleich mit dem, bisweilen

nur gelinden, Nasenkatarrh manifestiren sich ähnliche Zustände in den Höhlen des Stirn- und Keilbeines, so wie im Antro Highmori auf einer oder auf beiden Seiten. Vor Allem wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf das katarrhaliche Leiden der erst- und letztgenannten Cavitäten wenden, die, bei ihrer gröſseren Extension, schädlichen Einwirkungen weit mehr ausgesetzt, nicht selten an schwer zu heilenden, nicht deutlich hervortretenden Katarrhen leiden. Sind die Stirnhöhlen katarrhalisch afficirt, so klagt der Kranke über Spannung, Vollheit, innere Hitze, so wie über einen stumpfen, oder ziemlich heftigen, lancinirenden, tiefen, von der Nasenwurzel bis in die Augenbraungegend sich erstreckenden Schmerz, zu welchem sich einseitige oder allgemein verbreitete Cephalalgie einfindet, und die Augen geröthet erscheinen.

Kieferhöhlenkatarrh. Die allgemeinen katarrhalischen Erscheinungen sind hier mehr oder weniger ausgebildet; zugleich trocknet die nahe gelegene Nasenhöhle aus, und sondert bei der Emunction, wobei der Schmerz zunimmt, keinen Schleim mehr aus. Die Wangen sind blaſs, aufgetrieben, geschwollen, fühlen sich heiſs an, oder sind von Röthe umflossen. Beim Berühren und Kauen der Speisen empfindet der Kranke an den Zähnen der afficirten Seite einen stumpfen Schmerz; das Zahnfleisch verursacht Brennen, röthet sich; an der Gaumenwölbung finden sich lästige Spannung und Druck ein. Bisweilen bilden sich in diesen geräumigen Höhlen, als Product einer entzündlichen Affection, oder einer intensiv gesteigerten Entzündung, hitzige Wassersucht und Ansammlungen von einer reinen, oder mit eiterartigen Stoffen geschwängerten Flüssigkeit, welche bisweilen, nach Beseitigung des sich ihr in den mit der Nasenhöhle communicirenden Mündungen entgegenstellenden Hindernisses, oder bei einer, der kranken Seite entgegengesetzten Kopflage, in copiösen Massen gewaltsam hervordringt, oder aus eigenen Behältern in reichlicher Masse tropfenweise ausflieſst. Nach Verlauf einiger Tage nimmt die Krankheit dieselbe Wendung wie beim Nasenkatarrh. Statt der dünnen, serösen Flüssigkeit, wird eine zähe, glutinöse, weiſsliche oder gelb-grünliche, bisweilen höchst übelriechende, oder, wie ich beobachtete, sehr compacte, beinahe wachsartige Schleimmasse, entweder bei nach vorn gebeugter Kopflage, aus dem *Sinus frontalis*, oder bei der Wendung auf die gesunde Seite, aus der Kieferhöhle ausgesondert, und dadurch die Krankheit gehoben.

§. 509. Ozaena nasalis. Dieser traurige Ausgang bildet sich bei intensiv gesteigerter Entzündung, oder durch Einwirkung einer bösartigen Schärfe, oder sonst einer nach-

theilig influirenden reizenden Potenz, die nicht schnell genug beseitigt werden kann; nicht selten entstehen daher im Innern der Nasenhöhle, besonders aber in den Stirn- und Kieferhöhlen, bald deutlich erkennbare, bald sehr verborgene Abscesse. Die Folge davon ist, dafs aufser den allgemeinen, bei inneren Vereiterungen sich darstellenden Erscheinungen, das Riechvermögen mehr oder weniger darniederliegt, die spongiösen, dünnen Nasenknorpel zusammengedrückt, aus ihrer natürlichen Lage und Verbindung gebracht, zu sehr ausgedehnt werden und immer mehr und mehr an Masse verlieren. Geht demnach ein Abscefs in der Nase oder in den genannten Theilen in ein Geschwür über, so entsteht *Ozaena*, die bald einfach und ziemlich gutartig, bald durch auf die nahe gelegenen knöchernen Partien übergehende Caries, so wie durch höchst üblen Geruch, eine schlimme Wendung nimmt, und dem Kranken fast unerträglich wird. Das um sich greifende Geschwür bildet bisweilen schwammige, polypöse Excrescenzen, Steatome, Scirrhositäten, Carcinome, langwierige Fisteln, erlangt dadurch einen bösartigen Charakter, und wird sehr schwer zur Heilung gebracht.

Ozaena der Stirnhöhlen. Die *Ozaena sinuum frontalium* bildet sich bald in einem Sinus des Stirnbeines, bald in beiden Höhlen, wobei der Schmerz klopfend, sehr heftig ist, und der Kranke an einem intensiv gesteigerten, oder schwach ausgebildeten, oder an gar keinem Fieber leidet. Wird der ichorösen Flüssigkeit kein Ausweg durch die Nase eröffnet, so bewirkt sie, nach Zerfressung des Periostiums, Erweichung, Auftreibung und Caries der Knochensubstanz, destruirt die Scheidewand der Stirnhöhlen, oder stöfst die innere Knochenplatte des Sinus in das Gehirn, wodurch soporöse Zufälle, Betäubung, oder, nach Durchbrechung ihres Behälters, tödtliche Apoplexie herbeigeführt werden. Verbreitet sich die Caries bis aufs obere Augenlid, so ergiefst sich die caustische Jauche unter dasselbe, oder bohrt sich durch die erodirte Orbita einen neuen Weg, so dafs Augen-, Nasen- und Kieferhöhle nur eine einzige Cavität bilden. So beobachtete ich einst einen Fall, wo bei einem Manne eine syphilitische Ozaena, Nase, Gaumenbein und Gaumensegel so destruirt und consumirt hatte, dafs sie mit der Kieferhöhle eine einzige Höhle darstellte, die einen scheufslichen, abschreckenden Anblick gewährte. Der Kranke starb endlich an Lungenphthisis, und wurde von mir in Brüssel secirt. Aehnliche schlimme Zufälle führt eine in diesen Höhlen krankhaft gebildete Geschwulst, wenn sie zu stark wuchert, fungös oder scirrhös wird, theils durch ihren Druck, theils durch bösartige, carcinomatöse Vereiterung herbei.

Ozaena der Kieferhöhle. Geschwüre und schwammige, carcinomatöse Knochenauswüchse der Kieferhöhle, be-

wirken einen gleich traurigen Zustand. Ist auch hier Ausflufs einer eiterartigen, übelriechenden Materie, an und für sich noch kein triftiger Grund, um eine innere verborgene Vereiterung dieser Höhle zu statuiren, so kann doch, stellen sich die jetzt anzugebenden Erscheinungen ein, nicht länger in Abrede gestellt werden, dafs ein cariöses Geschwür, eine Ozaena, oder mindestens eine bedeutende schwammige Excrescenz vorhanden sey. Diese diagnostischen Zeichen bestehen in Folgendem: Symptome einer chronischen Kieferhöhlenentzündung hatten sich bereits früher eingestellt; hierauf manifestirten sich die Erscheinungen der Eiterung; der Kranke klagte über lancinirenden, bei der Lage auf dem krankhaft afficirten Theile, oder bei der Emunction zunehmenden Schmerz; die Wange ist geröthet, aufgetrieben, äusserlich an der Kinnlade oder an der Gaumendecke stellt sich ein Vorsprung, eine Protuberanz ein, die beim Berühren ein schwirrendes Geräusch vernehmen läfst; bei der Wendung des Kopfes auf die gesunde Seite fliefst eine braune oder schwärzliche, sehr übelriechende, ichoröse Flüssigkeit tropfenweise aus; an der Wange, der Orbita, dem Zahnfleische, den Zahnhöhlen oder am Gaumen bilden sich Fistelgeschwüre und Caries, wobei die Zähne los, cariös werden, oder verlängert zu seyn scheinen.

§. 510. Branchus. Werden die Schleimhäute der Rachenhöhle oder des Larynx katarrhalisch afficirt, so entsteht dort Katarrhalcynanche, hier Branchus *(Raucedo)*; zuweilen sind beide Zustände mit einander complicirt. Der Kranke klagt oft, besonders aber gegen Nacht, über kitzelndes Gefühl, Trockenheit oder Brennen im Schlunde; zugleich wird die Stimme undeutlich, verliert ihren hellen Klang, wird schwach oder heiser. Deglutition und Respiration erfolgen mit einigen Beschwerden; hierzu gesellen sich trockener Husten, oder mindestens Aufstofsen einer wäfsrigten, gesalzenen Flüssigkeit, leichte, mit flüchtiger Hitze wechselnde Horripilationen, Durst, Mattigkeit, Abspannung, Mangel an Appetit; ohne jedoch den Kranken ans Bett zu fesseln. Nach Verlauf von einigen Tagen stellen sich bisweilen gegen Morgen nausoöse, dyspeptische Zufälle ein, wobei ein dicker, zäher, weifslicher, nach und nach im reichlichen Mafse erfolgender Schleim ausgeworfen wird, der nicht aus der Brust, sondern aus dem Schlunde und dem Larynx kommt. Hierauf wird die Stimme wieder helltönend, der Auswurf vermindert und das Deglutitions- und Respirationsgeschäft wieder frei. Einige, namentlich schon betagte Subjecte, werfen täglich nach dem Schlaf eine bedeutende, aus dem Schlunde sich lösende Schleimmasse aus, und leiden entweder immer, oder, hauptsächlich im Winter, oder bei feuchter Witterung,

an einem chronischen Katarrh des Pharynx, ohne deſswegen besonderen Unfällen ausgesetzt zu seyn. Bei Andern ist die Stimme, selbst wo keine so groſse Schleimansammlungen stattfinden, meist heiser, oder erlischt gänzlich. Dieses nicht selten hartnäckige und bisweilen periodisch wiederkehrende Uebel, ist von verschiedenartiger Natur. Unter »*Aphonie*« verstanden die Alten gänzliches Erlöschen der Stimme, unter »Alalie« hingegen Verlust der Sprache.

Beide Uebel werden durch solche krankhaft einwirkende Momente, die das Organ der Stimme (den Larynx) oder der Sprache (den Mund) bald primär, bald secundär afficiren, und nicht selten durch das consensuell-sympathische Wechselverhältniſs, welches zwischen Eingeweiden und Larynx herrscht, herbeigeführt. Fälle von acut verlaufendem, leicht Lebensgefahr bewirkendem Branchus, müssen entweder als Symptom der Kehlkopfentzündung betrachtet, oder zu den spastischen Affectionen dieses Organs gezählt werden.

§. 511. Tracheal- und Bronchialkatarrh. Sind Trachea und Bronchien von einem heftigen katarrhalischen Leiden ergriffen, so können leicht Tracheitis, wahre oder falsche Lungenentzündung daraus sich hervorbilden. Mit den Localerscheinungen zugleich stellt sich hier bald ein deutlich ausgeprägtes Fieber ein, welches, nach Verhältniſs der Jahresconstitution, des Habitus des Kranken, oder nach den vorhergegangenen einwirkenden Causalmomenten, häufig entzündlich, bisweilen gastrisch oder nervös ist. Manchmal verläuft das Uebel ganz fieberlos, oder wird von schwachen Fieberbewegungen begleitet, wobei die örtlichen Symptome auch mit geringerer Intensität auftreten. Nicht selten sind die Symptome des Kehlkopf- oder Nasenkatarrhs damit complicirt, wiewohl sehr oft nur das Tracheal- oder Bronchialsystem afficirt ist. Hier beobachtet man nun folgende Symptome: gegen Abend klagt der Kranke über leichte, mit flüchtiger Hitze wechselnde Fieberschauer, über spannende, stechende Rücken- und Gliederschmerzen, Abspannung und Mattigkeit, welche Zufälle gegen Nacht — zugleich mit dem begleitenden Fieberleiden, wenn eines zugegen ist — exacerbiren und gegen Morgen remittiren. In der Gegend der Luftröhre, oder tief in der Brust, entsteht ein lästiges Kitzeln und Brennen, zugleich empfindet der Kranke hier bedeutende Trockenheit. Die Respiration ist mehr oder weniger schwierig; der Husten hält an, und verursacht, in Folge der beim Sprechen oder beim tiefen und starken Einathmen zunehmenden Trockenheit, sehr viel Beschwerden. Wird in den ersten Tagen der Krankheit ausgeworfen, so ist es eine wässerigte, gesalzene und spumöse, bei stärkeren Hustenanfällen nicht selten mit Blutstreifen versehene Flüssigkeit. Hält der

Zustand sehr heftig an, so werden bisweilen bald eine einfache wässerigte Masse, bald Galle und Ingesta erbrochen. Nicht selten folgte auf diese ungestümen, das Brustorgan tieferschütternden, erstickungdrohenden, convulsiven Hustenanfälle, Abortus, Scheidenvorfälle, Hernien, vertigniöse, apoplektische Zufälle, unwillkührliches Weinen, so wie Nasen- und Lungenblutungen. Nach einigen, der Zahl nach nicht genau zu bestimmenden Tagen, wird, besonders gegen Morgen, eine schon mehr compacte, wiewohl noch nicht reichlich abgesonderte Materie, unter weniger starken Hustenanfällen, mit gröfserer Leichtigkeit ausgeworfen. Bei zweckmäfsiger Diät nimmt nun Alles ein besseres Aussehen, bis endlich nach und nach, copiöse, zähe, ins Weifsliche fallende Sputa, unter grofser Erleichterung, mehrere Tage lang, ohne die geringste Anstrengung expectorirt werden, und allmählig wieder abnehmen. Gegen Morgen erfolgt eine gleichmäfsigverbreitete, vaporöse Ausdünstung; im Urin zeigt sich ein ziegelmehlartiger Bodensatz, und der Kranke ist vollkommen genesen.

Ist hingegen das Uebel gleich anfangs verwahrlost, oder mit reizenden, erhitzenden Mitteln behandelt, oder die Lunge unvorsichtiger Weise einer Erkältung ausgesetzt worden, so nehmen Athmungsbeschwerden, Intensität des Hustens, Gefühl von innerem Brennen in der Brust und Fieber zu, und nicht selten geht es, unter der täuschenden Vorspiegelung eines unschuldigen Katarrhs, in eine gefahrdrohende Pneumonie über. Lungeneiterung und Phthisis exulcerata sind, besonders bei solchen Individuen, die für diese Krankheitszustände Disposition zeigen, und schon früher an Lungentuberkeln litten, leider nur zu häufig die traurigen Nachwehen.

§. 512. Epidemischer Katarrh; Influenza. Im Frühjahr oder Herbst, bei Kindern, jugendlichen und betagten Subjecten, oder laxorganisirten, lymphatischen Constitutionen, kommen katarrhalische Krankheiten am häufigsten vor, können sich jedoch zu jeder Jahreszeit, besonders aber bei plötzlich eintretendem Temperaturwechsel der Atmosphäre — so dafs auf vorhergegangene warme Witterung, rasch Kälte und Nässe folgen — allgemein ausbreiten, und mehr pandemisch werden. Bisweilen erstrecken sich jedoch jene fieberhaften Katarrhe über ganze Provinzen, ohne dafs solche Witterungsveränderungen stattgefunden hätten, wobei sie sich von Land zu Land, und bisweilen nicht selten über ganze Welttheile, mehr oder weniger schnell verbreiten. Doch geschieht diese Verbreitung in einer gewissen Richtung, und scheint allerdings von verborgenen contagiösen Einflüssen abzuhängen. Fast alle Einwohner, ohne Unterschied des Alters, des Geschlechtes, des Standes und der

Lebensweise, sind dann diesem epidemischen Katarrh unterworfen. Die dabei sich manifestirenden Erscheinungen stimmen ganz mit den bereits angegebenen überein, nur mit dem Unterschiede, dafs hier die Schleimhaut, so weit sie die Respirationswege auskleidet, in ihrer Totalität afficirt ist. Sowohl das Fieber, als auch bisweilen das örtliche Leiden, nehmen einen stürmischen und schnellen Verlauf, und die Lösung der Krankheit erfolgt hier weit deutlicher durch Hautkrisen.

Wir wollen nun versuchen, das Bild dieser verheerenden Krankheit hier zu entwerfen. Plötzlich, und beinahe an einem und demselben Tag, stellen sich fast bei allen Einwohnern Abgeschlagenheit, Mattigkeit in den Gliedern, im Rücken, allgemeine Schwäche, vertiginöse Zufälle, flüchtige Horripilationen, bald in stärkere Fieberschauer übergehend, grofse Hitze, Schlaflosigkeit und nicht selten Delirien ein. Hierzu gesellen sich cephalalgische Beschwerden, oft nausoöse, dyspeptische Zufälle und wirkliches Erbrechen, heftiger oder gemäfsigter Durst, Schnupfen und ungestümes Niesen. Die Augen schwimmen in Thränen, sind geröthet, der Schlund schmerzhaft afficirt und wund, der Husten trokken, die Sputa, bisweilen mit Blutstreifen vermischt, erfolgen unter starker Brustbeklemmung, bisweilen unter pleuritischen Schmerzen. Der Puls ist frequent, bald weich und klein, bald grofs und hart. Das gelassene Blut bildet bald eine Entzündungshaut, bald nicht; der Urin ist anfangs roh und wässerig. Bricht ein reichhaltiger Schweifs gleich nach den ersten Tagen der Krankheit von selbst hervor, so wird das Uebel schnell gehoben. Bisweilen remittiren die Zufälle gegen Morgen, und stellen sich des Nachts wieder ein; oftmals wird gegen Ende des 3ten bis 5ten Tages, nach starken Horripilationen, brennender Hitze und deliriösen Zufällen, ein viscider, zäher Schweifs, von sauerm Geruch, in reichlichem Mafse ausgesondert; oder um den Lippen kommen kleine Bläschen zum Vorschein; zugleich bildet der Urin ein ziegelmehlartiges Sediment und das Fieber tritt beinahe gänzlich in den Hintergrund. Bei mehreren Kranken hält jedoch der Durst selbst nach dem Verschwinden des Fieberleidens, noch viele Tage an, wobei zähe, glutinöse, reichhaltige Sputa sich lösen. Allein nicht immer verläuft die Krankheit auf dieselbe Weise, stellt sich vielmehr bald mit einem heftigen, bald schwachen, bald mit gar keinem Fieber ein, und wird, nach den verschiedenartigen Verhältnissen der Diät und der angewandten Mittel, bald in wenigen Tagen, bald, ist sie vernachläfsigt worden, erst in mehreren Wochen beseitigt. Mit der Intensität der Zufälle verglichen, ist die Sterblichkeit im Laufe der Epidemie nur gering; einige Monate später starben jedoch, wie ich beob-

achtete, sehr viele an Lungenvereiterung; diejenigen, welche an einem Lungenleiden, oder an sonst andern Krankheiten bereits früher darniederlagen, schwebten in noch gröfserer Gefahr. Auch bei diesem Catarrh treten nicht wenige Fälle von Abortus auf. Meist offenbart das Uebel einen entzündlichen, und, wie man sich ausdrückt, gutartigen Charakter, wiewohl es auch hier nicht an solchen Beispielen mangelt, wo sich ein Nervenfieber, wie beim sporadischen Catarrh, hinzugesellte, und es dann mit der bösartigen, ulcerösen Cynanche, oder mit der nervösen Lungenentzündung grofse Verwandtschaft zeigte.

Bisweilen klagt der Kranke über Schmerz und Brennen im Magen und Darmkanal, wobei zugleich Diarrhoe und Tenesmus sich einfinden; hier scheinen mehr die Unterleibsorgane afficirt zu seyn.

§. 513. Schleimschwindsucht. Dem chronischen Catarrh haben wir jenen Krankheitszustand untergeordnet, in welchem, neben copiösen, langanhaltenden Schleimabsonderungen aus den Bronchien, und eiterförmigen Sputis, Schwäche, hektisches Fieber, Abmagerung und die meisten Erscheinungen der Pulmonarphthisis auftreten, ohne dafs die Lungen wirklich exulcerirt wären. Dieser krankhafte Bronchialzustand ist von einem ähnlichen Leiden der Vagina und Urethra in der Leukorrhoe, so wie vom chronischen Tripper fast gar nicht verschieden, zieht aber — da sowohl die schleimsecernirende Fläche weit gröfser, das krankhafte Secret selbst in reichlicherem Mafse abgesondert wird, und das betroffene Organ zu den edelsten gehört — auch weit traurigere Folgen nach sich. Da nun alles aus dem Körper zurückkehrende Blut, sammt dem ihm beigemischten Chylus, durch die Lungen gehen mufs, so wird es uns nicht auffallend erscheinen, wenn ein beträchtlicher Theil des Nahrungsstoffes, wie im Diabetes durch die Harnwerkzeuge, so hier durch die weitverbreitete Fläche der Bronchialschleimhaut — welche entweder im Zustande von bedeutender Erschlaffung ist, oder nebenbei noch von einem krankhaft influirenden Reiz zu abnorm gesteigerten Absonderungen genöthigt wird — unter Gestalt eines weifslichen, etwas süfslichen Schleims entweicht, und demzufolge, unter beständig anhaltendem Husten, und verschiedenartiger Beschaffenheit der Sputa, eine Schwindsucht sich bildet, welche sich durch grofse Schwäche, hektisches Fieber, Nachtschweifse, Athmungsbeschwerden, ödematöse Fufsgeschwulst — Symptome, die auch bei der Phthisis exulcerata auftreten — vorzüglich auszeichnet. Daher konnte man auch in mehreren Fällen, wo der Kranke während des Lebens an einer ächten ulcerirenden Lungenschwindsucht gelitten, und an diesem Uebel seinen Tod gefunden zu haben

schien, bei der Section nicht die geringste Spur eines Lungengeschwürs entdecken. Hier waren daher die für eiterartig gehaltenen Sputa nur das Product einer krankhaft alienirten, perversen Secretion, ähnlich jenen Schleimabsonderungen, die im Nasencatarrh, im weifsen Flufs und im Tripper secernirt werden. Auch kommen Fälle vor, wo in dieser Krankheit Blut aus einer ganz unverletzten, oder doch wenigstens nicht exulcerirten Lunge ejicirt und über fixen Schmerz und Brennen daselbst geklagt wurde. Aus Allem aber, was in dieser Hinsicht angeführt wurde, geht hervor, wie unsicher die vielfachen Fälle von glücklich geheilter Lungenschwindsucht sind, und welchen Glauben die gegen Phthisis exulcerata angepriesenen Mittel verdienen. Die Diagnose der Lungenkrankheiten ist daher sehr schwer, wobei 1) unsere unzulängliche Kenntnifs, die Eitermaterie immer vom Schleim zu unterscheiden; 2) das spontane Hinzutreten eines Lungengeschwürs zu einer weit vorgerückten Schleimschwindsucht, wodurch eine ächte Pulmonarphthisis sich bildet, die sich darbietenden Schwierigkeiten noch bedeutend steigern. Folgende Momente können indefs, in ihrer gemeinschaftlichen Zusammenstellung, dazu beitragen, mit ziemlicher Gewifsheit zu bestimmen, dafs keine *Phthisis ulcerata,* sondern eine krankhaft vermehrte und alienirte Secretion der Bronchialschleimhaut Statt finde:

1) Die später näher anzugebenden, sorgfältig und mit gespannter Aufmerksamkeit beobachteten Zeichen der ächten, purulenten Lungenphthisis.

2) Der sich in die Länge ziehende Verlauf einer Catarrhalkrankheit, ohne dafs sogleich ein Fieberleiden sich hinzugesellt hätte, bei einem Subjecte, welches zur Pulmonarphthisis keine Disposition zeigt; wohl aber von laxer Constitution ist, vielleicht an andern Schleimflüssen öfters leidet, und mannigfachen Beschwerden und üblen Zufällen in den ersten Wegen nicht selten unterworfen ist.

3) Die Beobachtung, dafs sich ein Fieberleiden nicht eher, als nachdem bereits ziemlich bedeutende Schwäche eingetreten, einem langwierigen Catarrh beigesellt habe.

4) Die abweichende Beschaffenheit des Auswurfs hinsichtlich seiner Farbe, Durchsichtigkeit, Zähigkeit, specifischen Gewichts und seiner, bereits im ersten Anfange der Krankheit, bedeutenden Quantität von jener Eitermaterie, welche aus einer Geschwürfläche secernirt wird.

5) Der Kranke vermag mit Leichtigkeit, und ohne zu husten, tief zu respiriren.

6) Die Wahrnehmung, dafs der Auswurf bisweilen, und namentlich wenn anderweitig sich ein rheumatischer Schmerz einfand, Monate lang verschwand, ohne dafs Fieber und Dy-

spnoe zurückgeblieben, und bei feuchter, regnigter, kalter, Catarrhalkrankheiten begünstigender Witterung wiederkehrt.

7) Die heilsame Wirkung der roborirenden Methode.

Chronischer Catarrh. An diesem Catarrh leiden meist alte, laxorganisirte Subjecte. Die Schleimaussonderung ist hier nicht so profus, auch Abmagerung und Abnahme der Kräfte nicht so bedeutend, wie in der Schleimschwindsucht. Fieber ist entweder gar nicht zugegen, oder stellt sich gemeinhin nur nach auffallendem Temperaturwechsel der Atmosphäre ein. Gegen Morgens wird ein zäher Schleim, der sich in Fäden ziehen läfst und geschmolzenem Glase ähnlich sieht, unter Husten und nach vorhergegangenen, ziemlich gelinden Athmungsbeschwerden ausgeworfen, worauf die Respiration wieder freier wird. So geht's bisweilen mehrere Tage, ja Monate lang, namentlich im Winter, bis, bei wärmerer Temperatur und heiterer Witterung, wiederum eine Remission eintritt, und der Kranke, ohne grade vielen Unfällen ausgesetzt zu seyn, oftmals ein hohes Alter erreicht. Nicht immer sind indefs die Lungen catarrhalisch afficirt, sondern bisweilen auch der Pharynx, so wie der Larynx mit der Trachea; im ersten Falle wirft der Kranke gegen Morgen reichliche Schleimmassen aus, im letztern, sind Athmungsbeschwerden und Hustenanfälle ziemlich gelind, die Sputa viscid und von kugliger Gestalt; bisweilen führt ein erysipelatöser oder herpetischer Ausschlag, namentlich wenn der Kranke an letzterem schon früher gelitten, schnell Genesung herbei. Der Uebergang eines chronischen Catarrhs in die sogenannte Peripneumonia notha, ist, besonders bei Subjecten, deren Respirationsorgane in erschlafftem Zustande sind, und bei einem mit mehr Intensität auftretenden Anfall, nicht selten beobachtet worden. Es werden dann beträchtliche Massen eines profusen, zähen, auf den Lungen sitzenden Schleims ausgeworfen, der jedoch schnell sich so sehr anhäuft, dafs der Kranke, dem es nicht möglich wird, ihn zu entleeren, an hinzutretendem Catarrhus suffocativus stirbt.

§. 514. Causalverhältnisse. Jede Reizung der die Respirationswege auskleidenden Schleimhaut, wenn sie kein stärkeres und mehr eingreifendes entzündliches Leiden anzufachen vermag, ferner Alles, wodurch der Blutzuflufs dahin vermehrt, die Secretion quantitativ oder qualitativ verändert wird, ist auch im Stande, Catarrh herbeizuführen. Von diesen einwirkenden Causalmomenten steht die Unterdrückung der Hautausdünstung oben an; sie ist die gewöhnliche Gelegenheitsursache zu catarrhalischen Uebeln. Wirft sie sich nun auf muskulöse Gebilde, auf Periostium, Bänder oder auf

die Eingeweide, so entsteht Rheumatismus; wird sie hingegen der Schleimhaut der Respirations- und Digestionsorgane übertragen, Katarrh. Wie dies nun geschehe, liegt noch ziemlich im Dunkeln, und was die Schwierigkeit noch steigert, ist, daſs Katarrh seltener durch Erkältung des ganzen Körpers, als eines einzelnen Theiles sich ausbildet. Sicherlich ist die von der Haut secernirte, perspirable Feuchtigkeit, nicht mit mephitischen Stoffen, wie bei der Lungenausdünstung, geschwängert, vielmehr deutet alles darauf hin, daſs ein anderes unbekanntes Princip in der zur Ausdünstung bestimmten Materie enthalten sey, welches zurückgehalten, wohin es sich auch werfen möge, eine Reizung unterhält, die, nach Verschiedenheit des gereizten Organs, auch verschieden seyn wird. Bei unterdrückter Transpiration des ganzen Körpers, wird vielleicht die Ausdünstungsmaterie ihrer, in reichlichen Massen zurückgehaltenen Quantität wegen, durch andere Organe, und ganz vorzüglich durch die Harnwerkzeuge, wiewohl nicht selten auch durch den Darmkanal, schneller ausgeschieden, als bei einer geringen, welche nach Erkältung eines einzelnen Theils zurückgeblieben ist. Natürlich scheint es mir ferner zu seyn, daſs die perspirablen Stoffe, in ihrer Ausscheidung durch die Haut gehindert, sich weit leichter auf die, der innern Ausdünstung nahe gelegenen, schlafforganisirten und äuſserst empfindlichen Organe, als auf andere Gebilde werfen. Wird nun auf diese Weise der Säftezufluſs dahin gesteigert, so sondern die exhalirenden Gefäſse mehr aus, es entstehen Anhäufungen und Stockungen, entzündliche Reizung, krankhaft veränderte Absonderung in den Schleimbälgen; ferner Gefühl von Vollheit und Brennen, und so manifestiren sich alle Erscheinungen des Katarrhs, d. h. einer oberflächlichen, gleichsam erysipelatösen Entzündung, ohne daſs ein Säfteleiden vorangegangen oder daran Schuld wäre. Ein gelindentzündliches Leiden gibt hier, da es ihm an der nöthigen Energie gebricht, ein Fieber herbeizuführen, zu einer nur örtlichen, nicht langanhaltenden Krankheit Veranlassung; bei intensiver Reizung, gröſserer Empfindlichkeit, bei durch äuſsere Ursachen, namentlich wenn lange gesprochen, erhitzende Debatten geführt, geschrieen wurde, entstandenen, zur Ausbildung eines entzündlichen Allgemein- oder Localleidens, begünstigenden Disposition, wird eine phlegmonöse Schleimhautentzündung angeregt, die, nach der Differenz des afficirten Theils, sowohl in ihren äuſsern Erscheinungen, als auch in ihren Wirkungen, sich auf verschiedenartige Weise verhalten wird.

Was daher einen zu starken Säftezufluſs nach der Haut, oder eine abnormgesteigerte Empfindlichkeit dieses Organs veranlaſst, die Schleimhaut der Respirationswege zur Aufnahme und Retention der perspirablen Stoffe empfänglich macht: Alles

dies ist auch im Stande, Katarrhalkrankheiten zu erzeugen. Zu diesen prädisponirenden Veranlassungen gehören nun: zu starke Stubenhitze, gleich darauf mit äufserer Kälte wechselnd, vorzugsweise Erwärmung eines Theils, entweder am Kaminfeuer, an den Sonnenstrahlen oder durch zu scrupulöses Einhüllen; angestrengte Bewegung, wobei man sich erhitzt, den Einwirkungen eines kalten Luftstromes aussetzt; voreiliges Wechseln der Winterkleidung bei unbeständiger Frühlingswärme; die bis in den Spätherbst fortgesetzte Benutzung leichter Sommeranzüge; oftmals nicht ausführbares Streben, sich vor der freien Luft zu hüten, und gleichsam eine gewisse Äereophobie gelehrter oder verweichlichter Subjecte. Dieselben nachtheiligen Wirkungen offenbaren: Mifsbrauch warmer, schweifstreibender Bäder, so wie alles dessen, was schwächend auf die Vitalität des Hautorgans influirt, eine gesteigerte Empfindlichkeit herbeiführt; oft wiederkehrende katarrhalische Affection desselben Theiles, wodurch hier, neben der abnormerhöhten Empfindlichkeit, auch Erschlaffung sich ausbildet, und endlich eine angeborene Schwäche der Athmungswerkzeuge.

Die mit der Atmosphäre eingeathmeten, oder durch die Lungen nicht hinlänglich ausgesonderten Stoffe, wirken eben so nachtheilig auf die Schleimhaut, als die unterdrückte, zurückgehaltene Ausdünstungsmaterie. Hierher gehören: Schwefel- oder Arsenikdämpfe, die Einwirkung des Rauchs, oder eines andern in der Atmosphäre enthaltenen reizenden Stoffes, wodurch die empfindliche Tracheal- und Bronchialschleimhaut gereizt wird, und mehr oder weniger anhaltende Katarrhalerscheinungen sich manifestiren. Sehr oft stellen sich katarrhalische Leiden bei trüber, nebligter Witterung, ohne dafs besondere Kälteeinwirkungen der Atmosphäre hierzu Veranlassung gegeben hätten, ein, sey es nun, dafs irgend ein reizender Stoff in der äufserst übelriechenden Luft verborgen wäre, oder dafs diese bereits zu sehr mit Feuchtigkeiten gesättigt unddaher nicht im Stande ist, die Lungenausdünstung schnell aufzunehmen; oder sey es auch deshalb, dafs die mit der Atmosphäre eingeathmete Feuchtigkeit, auf die Bronchialschleimhaut fortwährend erschlaffend wirkt. Die Annahme eines specifischen, Katarrhalkrankheiten herbeiführenden Contagiums, könnte zwar problematisch erscheinen, erwägt man aber die manifeste Wirkung des Masern-, Blattern- oder Scharlachcontagiums auf die, Nase, Schlund und Bronchialverzweigungen auskleidende Schleimheit, beobachtet man ferner die überaus schnelle Verbreitung des Katarrhalleidens auf Familien, die in einem Hause wohnen, selbst unter verschiedenartig modificirten constitutionären Verhältnissen der Atmosphäre, so wie endlich den contagiösen Einflufs,

welchen die Ozaena virulenta auf Pferde ausübt: so wird diese Annahme zur Wahrscheinlichkeit.

Nicht selten entwickeln sich Katarrhalzustände durch Einwirkung irgend einer in die Respirationswege gebrachten Schärfe. So entstanden sehr oft Katarrhe durch Unterdrükkung eines Geschwürs, oder eines impetiginösen Ausschlags, des Trippers, des Fufs- oder Achselschweifses, durch metastatische Uebertragung eines erysipelatösen, rheumatischen Leidens.

In Folge einer consensuellen, namentlich von den Unterleibsorganen sich propagirenden Reizung, entsteht nicht nur Husten, sondern auch Katarrh. Ziehen wir nun in Erwägung, dafs, wie bereits gehörigen Orts gesagt wurde, nicht selten Augen-, Schlund- und Lungenentzündungen von daher ihren Ursprung nehmen, halten wir die Thatsache fest, dafs oft ein hartnäckiger, mit reichlicher, von der Brust sich lösender Schleimabsonderung verbundener Husten, aus dem Magen stammt, so wird es nicht auffallend erscheinen, dafs die innere, sehr empfindliche Fläche der Bronchialschleimhaut, bei Unterleibsunreinigkeiten, scharfer Galle oder Würmern, durch consensuelle Einwirkung der Magen- und Unterleibsnerven, gleichfalls gereizt und durch langanhaltenden, nichts hervorbringenden Husten zu entzündlichen Leiden und perversen Absonderungen gestimmt werde. Daher läfst sich auch erklären, warum Emetica, Purgantia, besonders in epidemischen, mit gastrischen Fieberleiden complicirten Katarrhen, so treffliche Dienste leisten, und wie sogar, durch von selbst eintretende Diarrhoe, so viele katarrhalische Zustände glücklich beseitigt werden, ohne dafs ich deswegen bei bitterem Geschmack, belegter Zunge, nausoösen, dyspeptischen Zufällen, und selbst wenn Erbrechen erfolgt, sogleich ein Brechmittel für hinlänglich incidirt halte, da alle diese Erscheinungen bisweilen durchaus nur symptomatischen Werth haben, und als secundäre zu betrachten sind.

Der Schnupfen entsteht meist, namentlich sehr häufig bei Kindern, durch Erkältung des Kopfes und der Füfse. Leichter bildet sich dieser Zustand bei zu sorgfältiger Bedeckung und dadurch bewirkter Erhitzung des Hauptes aus. Nicht selten werden mannigfache Schärfen, der, jedem äufsern Reize zugänglichen, Nasenschleimhaut übertragen. So beobachtete ich, dafs ein Arthritricus, durch metastatische Ablagerungen auf die Nasen- und Zungennerven, Geschmack und Geruch, namentlich letzteren in so starkem Grade verlor, dafs nicht einmal Salmiakgeist unter die Nase gebracht, seinen penetranten Geruch bei dem, nur über einen gewissen Reiz klagenden, Kranken bewährte. So steht die Syphilis zu der Schleimhaut der Nase und Schlingorgane in besonderer Beziehung, wodurch sehr häufig in diesen Organen bösartige

Geschwüre entstehen. So geht der Schnupfen, und bisweilen selbst die Blatternkrankheit, den Masern voran; so finden sich kleine Abscesse selbst in der Nasenöffnung ein, geben zu Verschwärungen, und, wie ich beobachtete, sogar zu gänzlicher Obliteration derselben Anlafs. Wie Nasen- und Rachenhöhle beim bösartigen Scharlach angegriffen werden, ist bereits erwähnt worden. Eben so gedachten wir der höchst traurigen Folgen, welchen durch Uebertragung des Lepracontagimus auf die Nase herbeigeführt werde. Nicht selten wird die Nasenschleimhaut selbst vom Erysipelas und Gesichtsgrind afficirt. Bei Neugebornen ist die Aussonderung der Nasenfeuchtigkeit sehr stark, während der Dentitionsperiode ein symptomatischer Schnupfen ausgebildet und die Secretion des Nasenschleims sehr gesteigert. Cariöse Zähne im Oberkiefer führten nicht selten in der Highmorshöhle Entzündungen, krankhafte Ablagerungen und Verschwärungen herbei. Gleiches geschieht durch Stofs oder heftige Erschütterung der Nase, der Stirn- und Kieferhöhle, durch dahin gelangte oder daselbst sich entwickelnde Insekten. Selbst der, oft verdächtige und scharfe Stoffe enthaltende, Schnupftabak afficirt bisweilen die innere Nasenfläche, erzeugt Geschwürbildungen, schwächt oder hebt das Riechvermögen gänzlich auf. Polypen, schwammige Excrecenzen sowohl in der Nasen- als in der Stirn- und Kieferhöhle, bringen nicht selten durch Reizung und Druck katarrhalische Erscheinungen, namentlich Schnupfen zu Wege; werden sie aber gewaltsam extrahirt, so sind nicht selten Verschwärung und Caries der Nase die üblen Folgen. So entstand, wie berichtet wird, durch einen in der Nasenhöhle sitzenden Stein, ein chronischer Katarrh. Abnorm gesteigerte, mit Schwäche gepaarte Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut, oder zu enger Nasenbau, scheinen die Disposition zum habituellen Katarrh zu bilden.

Ursachen des Branchus. Die ursächlichen Momente dieses bisweilen sehr hartnäckigen Uebels, so wie der Aphonie, liegen häufig in entfernten Organen, in den Lungen, selbst im Uterus, oder ganz besonders im Unterleibe. Die Nervi recurrentes manifestiren einen bedeutenden Einflufs auf das Stimmorgan. So entstand Heiserkeit bei einem Kinde, welches einen lebenden Käfer verschluckt hatte; so, nach anderen und eigenen Beobachtungen, Aphonie — die selbst in der Peritonitis puerpuralis keine ungewöhnliche Erscheinung ist — durch Wurmzufälle. Gleichfalls beobachtete man in Folge von adstringirenden Injectionen in die Bauchhöhle nach der Paracenthese, nach Entzündungen des Herzbeutels, namentlich an den Parthien, wo mehrere Zweige des zurücklaufenden Nerven sich verbreiten, Aphonie, Dysphagie und auffallende Veränderungen im Klang der Stimme, so dafs

diese bald sehr helltönend und scharf, bald aufserordentlich tief wurde. Zerschneidung des zurücklaufenden Nerven, entweder auf der einen, oder auf beiden Seiten, war, wie die Versuche an Thieren, die Operation der Bronchocele oder einer tiefen Kehlkopfswunde beweisen, entweder mit unheilbarer Heiserkeit, oder mit völliger Aphonie verbunden. Auch greift fast jedes etwas bedeutsamere Leiden, auch die Stimme des Kranken bedeutend an, und bekannt ist es, wie mächtig männliche Pubertätsentwickelung und die erste Samenabsonderung auf das Sprachorgan influiren und es verändern.

Nächst diesen secundären, consensuellen Einflüssen, geben oftmals auch primär auf Stimmwerkzeuge, Schlund und Luftröhre einwirkende Reize zur Entstehung und Ausbildung der Heiserkeit entschiedenen Anlafs. So gibt es Individuen, denen die ganze Lebenszeit eine deutliche wohlklingende Stimme versagt ist, und die beim Sprechen, ohne dafs irgend ein Leiden vorhanden wäre, stets heiser sind. Zu den vorzüglichsten primären Krankheitsmomenten des Branchus gehören nun, wenn der den Schlund und Larynx auskleidende Schleim zu zäh, durch in die Luftröhre gefallenen Staub verunreinigt, mangelhaft oder im Uebermafse vorhanden ist; die Schleimhaut dieser Organe im Zustande der Abspannung und Erschlaffung, die drüsigen Gebilde und Schleimsäcke hingegen aufgetrieben, entzündet oder varicös sind. Es müssen ferner hierher gezählt werden: exanthematische, impetiginöse Ausschläge, Erosionen oder Geschwüre auf der innern Fläche des Kehldeckels oder des Kehlkopfs, fast knochenartige Steifigkeit, Unbeweglichkeit, Fissuren, Fracturen und Compression ihrer Knorpel, metastatische Ablagerungen eines rheumatischen, arthritischen, kalkartigen Stoffes, spastische, paralytische Affection der Kehlkopfmuskeln. Uebrigens kann das Uebel auch durch Alles hervorgebracht werden, was zu catarrhalischen Entzündungen Anlafs gibt, besonders durch Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung, und namentlich nach dem Singen, nach langem Reden, heftigem Schreien, oder durch Genufs von Gefrornem bei erhitztem Körper. Starke Weintrinker leiden an einer fast immerwährenden Heiserkeit.

Ursachen des Tracheal- und Bronchialkatarrhs. Sowohl dem acuten, als chronischen Luftröhren- oder Bronchialkatarrh liegen dieselben Causalmomente, nur in einer andern örtlichen Beziehung, nämlich zur Tracheal- und Bronchialschleimhaut, zum Grunde. Der Husten, welcher hier die Hauptrolle zu spielen scheint, ist nur ein secundäres Leiden, ein auch andern Krankheitszuständen gemeinschaftlich zukommendes Symptom, nicht aber die Krankheit selbst, und entsteht — was hier im Allgemeinen zu bemerken ist — durch jeden innern, idiopathischen oder con-

sensuellen Reiz auf Zwergfell, auf die Respirationsorgane, namentlich auf Lungenbläschen, Bronchien, Luftröhre, Larynx und auf die Nervenzweige der genannten Organe. Die gewöhnlichste Ursache des Hustens ist Reizung der empfindlichen Tracheal- und Bronchialschleimhaut. Welch heftige convulsive Erschütterungen beobachten wir nicht, wenn ein kleiner, selbst dem Auge nicht einmal lästiger, Wassertropfen in die Stimmritze gelangt! Aehnliches geschieht auch im Lungenparenchym und in den Bronchien. Als Gelegenheitsursachen des Hustens sind demnach zu betrachten: fremde, durch die Luftröhre in die Lungen gelangte Körper, Lungensteine, Einathmung verschiedenartiger in der Atmosphäre enthaltener, als feiner Staub hineinfliegender, durch den Bronchialschleim zu festen Concrementen sich gestaltender Substanzen; durch lymphatische Anhäufungen in den Bronchien gebildete Polypen, welche das täuschende Ansehen eines arteriellen, ästigen Gefäfses haben, Verstopfungen der Schleimbälge und Drüsen der Bronchien, Tuberkelbildungen, Eitersäcke, Verhärtungen und Scirrhositäten, oder Ansammlungen von Luft, Wasser, Blut, puriformer Materie oder des Eiters selbst im Lungenzellgewebe, Varicositäten, oder vom Blut ausgehende krankhafte Erweiterung der Lungengefäfse. Nicht minder einflufsreich sind: reizende, mit der Atmosphäre eingeathmete Dämpfe, metastatische Ablagerungen von perspirablen Stoffen, exanthematische, impetiginöse Ausschläge oder irgend eine Schärfe, oder Exulcerationen der Respirationsorgane, Entzündungen, Aneurysmen, Steatome, Scirrhositäten der den Lungen nahgelegenen Theile, als: der Pleura, des Mittelfells, des Herzbeutels, des Herzens, der gröfsern Gefäfse, der Speiseröhre, des Zwergfells, der Leber, der Milz und des Magens, so wie krankhafte Ansammlungen irgend einer Flüssigkeit in der Brusthöhle. Endlich kommen hier noch abnormer Bau des Thorax, verhinderte Bewegung desselben durch Luxationen, Fracturen oder Caries der Rippen, oder durch Wunden, langanhaltende Reizung der mit den Pulmonar-, Tracheal- und Bronchialnerven sympathisirenden Nervenverzweigungen, vorzüglich in Betracht. Durch alle genannten ursächlichen Momente, wird nun bald ein trockener, bald ein feuchter, bald idiopathischer, bald symptomatischer Husten hervorgebracht. Im Lungenkatarrh geben die entzündliche Affection der Lungenschleimhaut, und die dadurch bewirkten copiösen Schleimabsonderungen zur Entstehung des Hustens Anlafs. Nach chronischen Katarrhen, oder nach der von mir sogenannten Schleimschwindsucht, fand man bei der Section die Lungen bedeutend erschlafft, was jedoch eben so gut Folge als Ursache der Krankheit seyn konnte, da Erschlaffung der Lungen allein zur Ausbildung dieses so hartnäckigen Leidens nicht hinreichend ist. Es

mufs vielmehr noch ein Localreiz, Unterdrückung veralteter Geschwüre, impetiginöser Ausschläge, des weifsen Flusses, des Trippers, der Hämorrhoidalblutung, der Fufs- und Achselschweifse, sich hinzugesellen, wodurch die krankhafte Secretion noch vermehrt und alienirt wird.

§. 515. Prognose. Die prognostischen Bestimmungen werden sich nach dem, was bisher erörtert wurde, leicht angeben lassen. Der Nasen- und Schlundkatarrh ist selten mit Gefahr verbunden, ausgenommen, wenn er ein symptomatisches Leiden constituirt oder bedeutende Entzündung und Eiterung sich hinzugesellen. Bisweilen manifestiren sich jedoch nach einem langwierigen und hartnäckigen Schnupfen, Erscheinungen von Gehirnaffection. So beobachtete ich einen in dieser Hinsicht merkwürdigen Fall bei einem Manne, wo nach einem heftigen, beinahe zwei Monate anhaltenden Nasenkatarrh, Gesichtsverdunkelung, Ohrensausen, Hindernisse im Schlingen, Sprechen, eine Empfindung, als ob der Schädel von einem Kreis oder Zirkel eingeschlossen sey, zitternde Bewegung der untern Kinnlade, häufige epileptische Anfälle, grofse Schwäche in der Hand und dem Fufse der linken Seite sich einfanden, und Wasseransammlungen in den Hirnhöhlen befürchten liefsen, ohne dafs irgend eine andere Ursache, als die genannten, zu beschuldigen gewesen wäre. Die durch contagiöse Einflüsse entstandene *Ozaena nasalis* widersteht oftmals allen Mitteln hartnäckig. Verwahrlost, oder durch Schnupftaback und andere scharfe Substanzen gereizt, geht das Nasengeschwür in ein Sarkom über, das bald weifs, roth und indolent, bald bläulich und schmerzhaft ist und in einen Cancer ausartet, oder sich mehr in die Länge ausbreitet, in die untern und hintern Nasenöffnungen hineinragt, und eine polypöse Beschaffenheit acquirirt. Heiserkeit ist, wenn sie für sich allein eine Krankheit ausmacht, nicht gefährlich, als Symptom hingegen nicht selten von sehr trauriger Vorbedeutung. Der Bronchialkatarrh führt meist, findet keine zweckwidrige Behandlung oder Complication mit Lungentuberkeln, Disposition zur Lungenschwindsucht Statt, keine nachtheiligen Folgen herbei. Gefährlicher ist jener, welcher mit Dyspnoe, Fieber und Hitze auftritt, und Tausende, welche diese wesentliche Modification wenig beachteten, für unbedeutend hielten, mufsten einer Lungenentzündung unterliegen oder erhielten durch Tuberkelbildung eine später sich entwickelnde Disposition zur Lungenphthisis. Ein sich in die Länge ziehender Katarrh ist, trotz dem, dafs kein Fieberleiden damit verbunden zu seyn scheint, dennoch verdächtig, und läfst Uebergang zur Schleimschwindsucht befürchten.

§. 516. Behandlung. Die Krankheit entscheidet sich entweder in kurzer Zeit durch reichhaltige, spontan ausbre-

chende Schweifse, oder nach längerer Dauer durch copiöse Aussonderungen eines dichten, bisweilen mit Blutstreifen versehenen Schleims aus den afficirten Gebilden, oder endlich durch gemäfsigte, gegen Ende des Katarrhs sich einfindende Diarrhöen. Ist daher das Leiden auf jene einfache Form beschränkt, sind kein Fieber, kein fixer Schmerz, keine Athmungsbeschwerden zugegen, so kann man es ganz allein der Natur überlassen, und bei sorgfältiger Vermeidung aller auf Störung, Unterdrückung der Hautausdünstung hinwirkenden, oder die Localreizung unterhaltenden und sie noch stärker anfachenden Momente, bei dünner Kost und lauwarmen Getränken, die Zeit abwarten, wo sich die Krankheit von selbst, ohne irgend eine eingreifende Unterstützung und Mitwirkung von Seiten der Kunst, zu lösen pflegt. Statt der lauwarmen, gelind schweifserregenden Getränke, werden mit gutem Erfolg kaltes Wasser und selbst Eis angewandt, und zwar aus dem Grunde, weil dadurch oftmals die Transpiration befördert und die Localentzündung bisweilen in ihrem Entstehen beseitigt wird.

Tritt aber der Katarrh mit Fieber oder irgend einem bedenklichen Symptom auf, so tritt die Nothwendigkeit ein, nachdem man auf Krankheitscharakter, veranlassende Momente, Verschiedenheit des afficirten Gebildes, Habitus des Kranken und Jahresconstitution sein sorgfältigstes Augenmerk gerichtet, die Kunsthülfe in Anspruch zu nehmen. Wiewohl selten, so manifestiren sich doch bisweilen beim Schnupfen Fieber und Erscheinungen eines entzündlichen, in der Nase, den Stirn- und Kieferhöhlen vorwaltenden Leidens, welches einen später sich hier bildenden Abscefs befürchten läfst. Je nachdem das begleitende Fieber einen wahrhaft entzündlichen oder nervösen Charakter bewährt, verlangt es auch eine gehörigen Orts näher angegebene Behandlungsweise. Sehr dienlich zeigen sich Inhalationen aus reinem Wasser, oder aus demselben in Verbindung mit Essig bereiteter Dämpfe in die Nase, wenn noch keine gänzliche Verstopfung Statt findet, in welchem Falle, und wenn zugleich die entzündliche Affection bis auf den Schlund verbreitet ist, Mundbäder von lauwarmer Milch oder einem Malvenblüthendekokt vor Allem gute Dienste leisten. Ist auf diese Weise die Localentzündung beseitigt, so überlasse man, wie gesagt, die Heilung der Natur. Hindert vielleicht die Zähigkeit des Schleims seine Aussonderung, so werden Inhalationen von Dämpfen, oder eine Mannaauflösung in Wasser, in die Nase gezogen, ihn mobil machen. Auch zeigen sich in diesem Falle bisweilen Niesmittel, die ich indefs ihrer unsicheren und leicht das Mafs überschreitenden Wirkungsweise wegen, nicht gern anwende, sehr wirksam.

Hat sich bereits in einer der drei Höhlen ein Abscefs ge-

bildet, so mufs man, um es zu verhüten, dafs die nahgelegenen knöchernen Theile davon nicht angegriffen werden, so schnell als möglich, durch ein äufseres Verfahren den Eiter zu entleeren, oder der ichorösen, im Stirn- und Kiefersinus eingeschlossenen Materie, einen Ausgang zu bahnen suchen. Erfahrung und Vernunftsgründe reden der frühzeitigen, mit Vorsicht unternommenen, Perforation der Stirnhöhle, das Wort. Um die Ausleerung des in der Highmorshöhle enthaltenen Eiters einen Ausgang zu bahnen, mufs man, besonders wenn sich schon Caries zeigt, einen Backzahn herausziehen, hierauf in die vielleicht noch nicht angegriffenen Häute, welche die Höhle auskleiden, tiefe Einschnitte machen. Auch kann man dies bewerkstelligen, wenn man an der Wurzel der Zahnfläche, an den Wangen, oder der Gaumendecke Incisionen macht. Einst liefs ich einen ziemlich grofsen, bereits cariös gewordenen Theil des Kiefers, sammt drei Zähnen abtragen, worauf der Kranke das Getränk aus dem Munde in die Highmorshöhle, und von hier durch die Nase, scherzweis mit Ungestüm auszutreiben pflegte, bis er endlich wieder hergestellt wurde. Oftmals wird die offene Communication zwischen Nasen- und Kieferhöhle bei vorwaltender Entzündung verstopft; Naseninjectionen, welche dahin gelangen sollen, sind in jedem Fall so leicht ausführbar. Hat sich eine krankhafte Oeffnung in der Kieferhöhle gebildet, so dafs sie mit der Mundhöhle communicirt, so mufs man genau darauf sehen, dafs nicht beim Essen ein Theil der Speisen in dieselbe dringe. Gegen Geschwüre, Caries, Steatome der Kieferhöhle, mufs ein äusseres Verfahren eingeleitet; die durch contagiöse Einwirkung gebildete *Ozaena nasalis* hingegen, so schnell als es thunlich ist, durch innere specifische und äufsere Mittel behandelt werden. Von den letztgenannten verdienen ganz besonders eine verdünnte Präcipitatauflösung, so wie Fumigationen empfohlen zu werden.

Behandlung der Branchus. Die Behandlung ist hier wie bei Katarrhalcynanche, und gesellt sich vielleicht eine stärkere entzündliche Affection hinzu, wie bei einer nicht intensiv gesteigerten Cynanche laryngea. Auch hier leisten Wasserdämpfe treffliche Dienste, lösen den im Larynx angehäuften Schleim, und befördern seine Aussonderung. Der einst gegen Heiserkeit so gepriesene Hederichsyrup (Syrupus de Erysimo), wirkt auf dieselbe Weise, wie alle anderen schlüpfrigmachenden, schärfeabstumpfenden, einhüllenden Mittel. Einreibungen des flüchtigen Liniments mit der Kantharidentinctur verbunden in die Gegend des Larynx, oder ein Vesicans darauf applicirt, bewähren, wenn das Uebel durch rheumatische oder andere Schärfe hervorgebracht zu seyn scheint, ihre Wirksamkeit. Beim Bronchialkatarrh ist das bereits allgemein angegebene Verfahren, nur noch mit

grössérer Sorgfalt, der höhern Dignität des afficirten Organs wegen, in Anwendung zu bringen. Höchst traurige Folgen hatte sicherlich die Meinung, daſs im Katarrh allgemeine Blutentziehungen immer nachtheilig sind. Hat dies auch, wie die Erfahrung bestätigt, in Katarrhalzuständen Gültigkeit, zu denen sich ein nervöses oder gastrisches Fieberleiden gesellt, die Kräfte erschöpft sind, oder ein habitueller Katarrh aus Atonie der Lunge sich gebildet hat, wo dann das katarrhalische Leiden und die Athmungsbeschwerden durch den Aderlaſs nur noch bedeutender angefacht, oder Disposition zu Lungentuberkeln dadurch herbeigeführt wird, so ist doch die Venäsection, wenn der Kranke von jugendlichem Alter ist — wo daher auch der Katarrh weit häufiger einen entzündlichen Charakter offenbart — angezeigt. Unterläſst man hier, bei groſser Intensität der Krankheit, die Blutentziehung, oder wendet man eine erhitzende Behandlung an, so bahnt man dadurch den Weg zu pneumonischen Leiden, Hämoptysis und zur ächten Lungenschwindsucht. Wahr ist's indeſs, daſs reichliche Blutentziehungen hier nicht in dem Grade erforderlich sind, als in andern entzündlichen Krankheiten; auch wird ein Katarrh nicht so leicht, wie eine ächte Pneumonie, durch die Venäsection allein gehoben werden. Nasen- und Bronchialkatarrh verlangen vielmehr thätige Mitwirkung der Natur und bestimmte Zeit, innerhalb welcher der in den Schleimbälgen angehäufte Schleim mobil gemacht, die Reizung von der Brust entfernt, der Säfteandrang von den Lungen auf die Haut geleitet, oder vielleicht der auf die Respirationsorgane wirkende materielle Reiz durch einen gleichmäſsig verbreiteten, gelinden Schweiſs beseitigt werden kann. Entstand der Bronchialkatarrh so eben, beurkundet er sich als kein intensiv fortschreitendes Leiden, so sind — was selbst vom epidemischen Katarrh gilt — gelinde schweiſstreibende Mittel, der *Haustus salinus*, das Dower'sche Pulver, gebrochene Gaben Brechweinstein, lauwarme, aus Hollunderblüthen, Malven, Verbascum, oder Gerste bereitete Getränke, oder Wasserdämpfe, die einigemal des Tages, mittelst einer Röhre, eines Trichters, in die Lungen gezogen werden, zur Heilung des Uebels hinreichend. In andern Fällen genügt jedoch reines, kaltes Wasser, innerlich genommen, hier vollkommen. Durch seine Wirkung vom Magen aus auf die Lungen und Hautnerven, leitet es den Reiz von den Bronchien ab, stimmt ihn um und hebt so, und zwar weit schneller, trotz der entgegengesetzten Meinung der Schule, die Krankheit vollständig. Die gröſsten Empfehlungen erhielten jedoch die sogenannten Brustmittel *(Pectoralia, Bechica)*, ihrer specifiken Wirkung auf die Respirationsorgane wegen. In die Klasse dieser Mittel werden theils mucilagiöse Mittel, schleimige Syrupe, fette, öligte Stoffe, theils diesen entgegengesetzte,

simulirende Medicamente, Squilla, namentlich Oxymell scilliticum, Gummata ferulacea, Ammoniakgummi, Mineralkermes gebracht. Auch hier war es von sehr übeln Folgen, dafs man nicht genau bestimmte, unter welchen obwaltenden Verhältnissen diese Mittel indicirt sind, da bei Einigen die fetten, öligten, auf den Magen nachtheilig wirkten, bei Andern die reizenden das schon stattfindende entzündliche Leiden der Bronchialschleimhaut noch steigerten, und vor deren Anwendung ich schon bei der Pneumonie gewarnt habe. Oft verbreitet sich die Reizung von der Schleimmembran der Nasenhöhle auf die Bronchien, und wird dann durch *Mucilaginosa*, *Oleosa* besänftigt; *Nauseosa*, wie die Squilla, der Kermes, die *Emetica*, operiren vom Magen aus auf die Brust- und Hautnerven. Specifische schleimlösende Mittel sind sie aber nicht, da sie oft durch starke Anfachung des Reizes die Anhäufung der eiterartigen Flüssigkeit in den Bronchien noch mehr begünstigen und die Expectoration niederhalten.

§. 517. Es wird demnach das therapeutische Verfahren im Bronchialkatarrh nach der Differenz des begleitenden Fieberleidens, der einwirkenden Momente, der individuellen Constitution des Kranken modificirt; und zwar sind hier bald reizabstumpfende, schwächende, bald excitirende Mittel in Anwendung zu bringen; Emetica werden bisweilen herrliche Wirkungen zeigen, wenn man gewifs ist, dafs keine intensive Bronchialentzündung stattfindet, das Uebel mit gastrischen Erscheinungen complicirt ist, bedeutende Ansammlungen eines zähen Schleims zugegen sind, oder Schwäche den Auswurf nicht verstattet, der Husten habituell wird. Ja selbst in der Schleimschwindsucht werden sie nicht selten treffliche Dienste leisten. In der Regel sind jedoch in einem acuten Katarrh, nach Anwendung der gegen die örtliche Affection und das Fieber gerichteten Mittel, der Haustus salinus mit kleinen Gaben Brechweinstein, oder Vinum Antimonii, den Emeticis vorzuziehen. Gegen ungestüme, zur Nachtzeit sich einfindende Hustenanfälle hilft nicht selten Opium. Antimonialia, Polygala amara, Ammoniakgummi in Meerzwiebelsaft aufgelöst, beweisen sich gegen den chronischen Husten alter, schlafforganisirter Subjecte, und — argwöhnt man eine herpetische oder sonstige Schärfe — Vesicantia oder sonst künstliche Geschwüre vor Allem dienlich; ähnliche Mittel finden in Verbindung mit roborirenden, namentlich mit China, in der Phthisis pituitosa ihre Anwendung. Zugleich müssen nährende Diät, Bewegung zu Pferde, Reisen zur See, oder Aufenthalt in einem milden Klima und in hochgelegenen Gegenden angerathen werden. Bisweilen wird es erforderlich seyn, ein Brechmittel zu interponiren und aromatische

Räucherungen anzustellen. Lassen Periodicität oder andere Umstände darauf schliefsen, dafs der Katarrh zur Intermittens gehöre, so ist die China indicirt.

Zweite Ordnung.

Zweites Geschlecht.

Medorrhoe.

§. 518. Definition. Unter Medorrhoe verstehe ich einen krankhaften Ausflufs von seröser, schleimigter, eiterartiger und bisweilen mit Blut vermischter Feuchtigkeit aus den Genitalien, wobei mannigfache Erscheinungen, die sich theils auf die Gegenwart eines entzündlichen Leidens, theils auf Functionsstörungen des afficirten Theils, auf den Verlust der ausgesonderten Flüssigkeit, oder endlich auf die durch consensuell-sympatische Einwirkung gebildeten Krankheitsmomente beziehen.

§. 519. Varietäten. Mehrere Species dieses Uebels, welche von der Schule getrennt und unter verschiedenen Namen abgehandelt werden, gehören, meinem Dafürhalten nach, zur Medorrhoe. Da nun krankhafte, sowohl schleimige als eiterartige Ausflüsse bei Männern aus der Eichel und ihrer Umgebung, oder aus dem Mastdarm, Schleimabsonderungen hingegen bei Weibern aus den genannten gemeinschaftlichen Partien, oder aus den äufseren oder inneren Sexualgebilden, den Schamlefzen, der Scheide, dem Fruchthalter vorkommen, welche insgesammt bald schnellern, bald langsamern Decurs machen, so wurde, dieser gewifs mehr accidentalen als wesentlichen und constanten Verhältnisse wegen, auch das Uebel, welches im Grunde eins und dasselbe ist, für verschiedenartig gehalten, und bald als acute oder chronische Gonorrhoe (Blennorrhoe), bald als Leukorrhoe oder Schleimhämorrhoiden abgehandelt. Alle diese Benennungen sind aber theils unrichtig gewählt, theils für den Sitz und für die Beschaffenheit des ausgesonderten Krankheitsproducts nicht hinlänglich bezeichnend. Um daher eine zweckmäfsige und der Natur der Sache mehr entsprechende Eintheilung zu geben, nehme ich folgende, auf Localität, Causalverhältnisse und Formbildung sich stützende Varietäten des Grundleidens an:

1) Hinsichtlich des Localverhältnisses gibt es eine innere und äufsere Medorrhoe; die erste kommt an der Urethra, der Scheide, dem Mastdarm, die letzte bei Männern an der Eichel, bei Frauen an den Schamlefzen oder an den zunächst nach Aufsen liegenden Genitalien vor.

2) Hinsichtlich der Ursachen stellt sich *a*) die primäre, und zwar aus mechanischen Einwirkungen entstan-

dene, entzündliche, atonische oder passive, und syphilitische, *b)* die symptomatische, und zwar die metastatische, kritische, durch Wurmzufälle, Blasensteine hervorgebrachte Medorrhoe dar.

3) Hinsichtlich der Form ist die Medorrhoe bald einfach, bald complicirt, bald acut, bald chronisch oder habituell.

§. 520. Symptome. Die Verschiedenheit in der Symptomendarstellung beruht hier zunächst auf die angegebenen Varietäten einer und derselben Grundkrankheit; die sich darbietenden pathologischen Erscheinungen werden daher bald eine örtliche, bald mehr ausgebreitete, zuweilen eine febrilische, secundäre Affection andeuten. Wenn die so nervenreiche, mit so vielen Gefäſsen und Schleimbälgen versehene, Harnröhre, Scheide, Fruchthalter, äuſsere Geschlechtstheile und Mastdarm auskleidende Schleimhaut, so wie die drüsigen Gebilde, aus welchen die Prostata zusammengesetzt ist, und die um die männliche Eichel oder die weiblichen äuſseren Schamlefzen gelegenen Drüsen, durch irgend einen Reiz in Anspruch genommen und aufgeregt werden, so bildet sich, wie wir bei Reizung der Schleimhaut der Respirationswege gesehen, meist eine erysipelatöse, bisweilen eine phlegmonöse Entzündung. Wir wollen nun die vorzüglichsten Varietäten und ihren Verlauf möglichst kurz hier darzustellen suchen.

§. 521. Medorrhoea urethrae. Der Sitz des Uebels, welches auch *Blennorrhoe*, acute oder schnell verlaufende Medorrhoe genannt wird, ist bei beiden Geschlechtern die Harnröhre, wiewohl es bei Frauen mehr durch consensuelle Wirkung als primär entzündliche Affection dieses Theiles sich ausbildet. Da nun die *Medorrhoea urethralis* häufiger durch Ansteckung beim Beischlaf oder durch andere Causalmomente herbeigeführt wird, so pflegte man sie meist mit der Syphilis zugleich abzuhandeln; gemeinhin wurde sie auch mit dieser Krankheit für identisch gehalten, welche Annahme sowohl der Erfahrung widerstrebt, als practisch durchgeführt, schon oft höchst nachtheilige Folgen nach sich zog. Ist man aber mit uns darüber einverstanden, daſs die Urethralmedorrhoe durch jede auf die Schleimhaut der Harnröhre wirkende Reizung entstehe, so wird man auch begreifen, wie auſser der syphilitischen Infection noch mehrfache andere Ursachen zur Entwickelung und Ausbildung dieses Uebels beitragen können. Die Alten hielten die aus der Urethra dringende Feuchtigkeit für verdorbenen degenerirten Samen, und bezeichneten daher den Krankheitszustand mit dem Namen »*Gonorrhoea*«, welcher Benennung sie noch das Epitheton »*virulenta*« hinzufügten, um so den Unterschied von der gutartigen, durch keine Ansteckung erzeugten Gonorrhoe

anzudeuten. Hierdurch entfernten sie sich aber nicht wenig vom Wege der Wahrheit.

Dieselben Erscheinungen, welche sich bei Nasenkatarrh manifestiren, sind auch bei der Urethralmedorrhoe zugegen, werden jedoch, theils weil das Uebel — wenigstens bei Männern — einen weit kleinern Raum einnimmt, theils die Harnröhre eine gröſsere Empfindlichkeit besitzt, sehr beengt ist, eine verschiedene Lage hat und der Urin hier durchgehen muſs, gemeinhin auch weit heftiger auftreten. Sie selbst sind nun wiederum nach Geschlecht, Körperconstitution des Kranken, Ursachen und Dauer der Krankheit, unter sich verschieden, und lassen sich füglich in gewisse Stadien bringen.

1) Stadium invasionis. Zuerst klagt der Kranke (möge nun das Uebel durch primäre, secundäre, örtliche Reizung, oder durch syphilitische, gemeinhin seit 3 bis 4, bisweilen seit 8 Tagen, oder, nur höchst selten, seit längerer Zeit her zugezogene Ansteckung, die sich hier meist auf den vordern oder hintern Urethraltheil beschränkt, entstanden seyn), über eine juckende, kriebelnde Empfindung, wobei der Trieb zum Beischlaf stark angeregt ist. Hierauf stellt sich bald früher, bald später, ein Gefühl von Spannung, gesteigerter Wärme und — im Anfange — vom gelinden Brennen ein, wozu sich häufige Aufforderungen zur Ausleerung der nur in geringen Quantitäten vorhandenen Harnfeuchtigkeit gesellen. Männer leiden, besonders Nachts, an schmerzhaften Erectionen, der Rand der Harnröhre ist geröthet; Geschwulst und Gefühl von Jucken erstrecken sich auch über die Eichel. Die entzündliche Affection der weiblichen Urethra verbreitet sich bis über die Oberfläche der Schamlefzen und ihre Commissur. Nach der Urinaussonderung stellen sich bei beiden Geschlechtern stärkeres Brennen und neue Aufforderungen zum Uriniren ein. Unter diesen Umständen dringen am 2ten, 3ten Tage nur wenige Tropfen einer mucösen, eiterartigen, ins Weiſse fallenden Materie, die mit Zunahme der Localreizung in gröſserer Quantität ausgesondert wird, dünnflüssiger und schärfer erscheint, und gelbliche Flecken im Weiſszeuge zurücklassen, hervor.

Bisweilen, wenn das Uebel eine gelinde Form annimmt, manifestiren sich keine anderen Erscheinungen, als einzelne Tropfen einer puriformen Flüssigkeit an der Harnröhrenmündung, und in noch leichteren Fällen beschränkt es sich allein auf dieses erste Stadium, so daſs schon nach einigen Tagen Genesung eintritt. Nahm die Krankheit hingegen, was indeſs nicht häufig geschieht, einen intensiven Verlauf, so wird weder im ersten noch zweiten Stadium der Ausfluſs aus der Harnröhre vermehrt, wo dann eine äuſserst gesteigerte, trokkene Entzündung derselben allein die Hauptrolle spielt.

2) Stadium inflammationis. Unter stärkerem Bren-

nen und gröſserer Anstrengung beim Uriniren, wiewohl nur wenig Harn gelassen wird, stellt sich am 3ten oder 4ten Tage, das zweite Stadium ein. Die Oeffnung der Harnröhre wird nun mehr und mehr geröthet, der Schmerz erstreckt sich öfters längs der ganzen Urethra bis ans Perinäum, nimmt beim Berühren, namentlich vorzugsweise in der Gegend der *Fossa navicularis,* bedeutend zu. Die männliche Eichel, oder die weiblichen Schamlefzen werden roth und glänzend, das männliche Glied heiſs, nimmt, auch nicht im Erectionszustande, an Umfang zu, oder zieht sich sehr zurück. Die Höhle der Harnröhre wird enger und gestattet den jetzt deutlicher gefärbten Urin nicht mehr in einem gleichmäſsigen, continuirlichen, senkrechten und vollen Strahl auszuströmen. Sehr oft, besonders zur Nachtzeit, oder bei der Rückenlage, entstehen schmerzhafte Erectionen, wobei das Uriniren höchst qualvoll wird, und im Schlafe, bisweilen selbst im wachen Zustande, Pollutionen, die mit keinem voluptuösen Gefühl verbunden sind, und nur das Uebel noch mehr steigern. Ist es so weit gekommen, so wird, besonders gegen Morgen, eine noch bedeutendere Quantität der erwähnten puriformen Flüssigkeit ausgesondert, die gröſstentheils gelbliche, grünliche, nicht leicht weichende Flecke der Wäsche zurückläſst, oft von Blutstreifen durchzogen oder damit meist vermischt ist, oder auch bisweilen bis ans Ende der Krankheit ihre weiſse Farbe behält. Je intensiver entzündliche Affection und Fieber fortschreiten, desto dünnflüssiger, ichoröser, übelriechender und kaustischer wird diese Materie, so daſs die nahe gelegenen Theile angefressen und exulcerirt werden.

Mit der progressiven Steigerung und Ausdehnung des entzündlichen Localleidens geräth — besonders bei Männern, und meist nach Erkältung, adstringirenden Injectionen, fortgesetztem Beischlaf, nach Selbstbefriedigung, zu starker, anstrengender Bewegung, oder nach dem Genusse spirituöser Getränke — der Ausfluſs ganz in Stocken. Brennen und Schmerz beim Uriniren äuſsern sich nun weit empfindlicher, die ganze Harnröhre intumescirt, wird steif, die Ruthe entzündet, heiſs, geschwollen und acquirirt eine groſse Härte. Häufige Erectionen, Priapismen und lancinirende, die Urethra gleichsam durchbohrende, nach dem Frenulum hinschieſsende, Schmerzen stellen sich ein, wozu entzündliche Geschwulst eines Hodens oder beider Testikeln, Leistenbubo, bisweilen Augenentzündung oder Tenesmus sich gesellen. Wiewohl die Urethra ganz trocken ist, so werden die Aufforderungen zum Uriniren doch immer dringender, wobei, trotz der Anstrengung, fast gar nichts abgeht, und die harngefüllte Blase über die Beckenhöhle hinaussteigt. Nun entstehen heftige Schmerzen in der Lendengegend, nausoöse, dyspeptische Zu-

fälle, endlich Erbrechen; der Kranke ist in ängstlicher Aufregung, unruhig, klagt über drückendes, spannendes und im hohen Grade schmerzhaftes Gefühl im Mittelfleisch. Wird in diesem Zustande nicht schleunig Hülfe geschafft, so erfolgt gänzliche *Retentio urinae*, wobei ein Abscefs, eine paralytische oder gangränöse Affection der Blase und Lebensgefahr zu befürchten sind. Bisweilen zeigen sich mehrere lymphatische Drüsen, die ganze Urethra entlang, schmerzhaft geschwollen; in Eiterung, die sich in die Harnröhre öffnet, übergegangen, bilden sie eben so viel kleine, offenstehende Harnabscesse und Scrotal- und Mittelfleischfisteln. Uebrigens richtet sich dieses Entzündungsstadium in Intensität und Dauer nach der verschiedenartigen Modification der grundursächlichen Momente, der individuellen Reizbarkeit, so wie der Gesammtconstitution des Kranken. Es wird daher bald gemässigter auftreten und schneller seinen Verlauf beenden, bald, namentlich bei vorausgegangener Ansteckung, meist 8—10 Tage, und bei zweckwidriger Lebensart oder verkehrter Behandlung, noch länger sich hinausziehen. Bevor wir zum dritten Stadium übergehen, wird es nöthig seyn, noch einiger in der Entzündungsperiode sich einfindenden übeln Zufällen Erwähnung zu thun.

§. 522. Zu diesen gehört vor Allem die Krümmung der Ruthe *(Chorda)*. Dieser Zustand entsteht meist dann, wenn die entzündliche Affection der Harnröhre vorzugsweise an einem Theile weit intensiver ausgebildet ist, und mehr in die Tiefe geht, so dafs unterhalb derselben eine eiterartige Feuchtigkeit in das Zellengewebe der afficirten Seite ausschwitzt, oder, wenn eine Lymphdrüse, ein Schleimbalg bedeutend anschwillt, oder wenn endlich die zelligen, zur Aufnahme des Blutes während der Erection bestimmten Zwischenräume, durch vorhergegangene Entzündung oder durch irgend andere Einwirkungen destruirt worden sind.

In allen diesen Fällen, wird auch die aufgerichtete Ruthe, in der Gegend, wo die *Corpora cavernosa* durch die Geschwulst comprimirt, selbst entzündet oder durch Verwachsung ihrer Zellen zerstört, weniger turgesciren können, mit Abweichung von ihrer natürlichen geraden Richtung, sich seitwärts — und gemeinhin — nach untenzu krümmen, da, wo die *Corpora cavernosa* die Harnröhre umfassen. Bisweilen ist jedoch die Ruthe bei denselben Kranken, wiewohl im Erectionszustande, doch nicht beständig gekrümmt, was, in Verbindung mit der unten näher anzugebenden Behandlung der Chorda, und der Abwesenheit irgend einer Geschwulst, hindeutet, dafs dieses Uebel oftmals durch spastische Affection sich bilde. Nur in seltenen, von mir noch nicht beobachteten Fällen, wird die Ruthe durch Entzündung des

Ligamentum suspensorium, gegen die Schamgegend zurückgezogen. Bisweilen erfolgt bei starken Erectionen der gekrümmten Ruthe eine so heftige Stymatose, daſs, wie ich selbst sah, die gewaltsam ausströmende Blutmenge sich auf mehrere Pfunde belief, worauf nicht selten die entzündlichen Erscheinungen mehr in den Hintergrund traten. Zu bemerken ist jedoch, daſs, wie bereits erwähnt wurde, in jeder mit Intensität auftretenden Urethralmedorrhoe leicht, ohne eine bedeutende Gefäſsverletzung, mit dem schleimigen Ausfluſs Blut abgehen könne.

§. 523. Bubo. Entzündliche Drüsengeschwulst, Spannung, Schmerz, Tendenz zur Eiterung, dies sind die vorstechendsten Merkmale des Bubo, der meist an den Inguinaldrüsen vorkommt. Der Bubo ist bald ein idiopathisches, bald symptomatisches Leiden, je nachdem der Krankheitsreiz unmittelbar und primär die Inguinaldrüsen afficirt, oder mittelbar durch die lymphatischen Gefäſse übertragen, oder endlich durch Einwirkung der Geschlechtsnerven dahin fortgepflanzt wird. Beide sind, nach Differenz des aufgenommenen Stoffes oder des entfernten Reizes, auch ihrer Natur nach verschieden. Symptomatisch ist meist der Bubo, welcher sich gleich im Anfange oder beim Fortschreiten einer einfachen Urethralmedorrhoe hinzugesellt. Wie nun eine einfache traumatische Reizung, ein Vesicans und sogar ein unbedeutender Stich, selbst schon durch eine, in begrenzter Entfernung stattfindende, Einwirkung auf einen empfindlichen, den Lymphdrüsen ihre Gefäſse verleihenden Theil, oftmals Drüsengeschwülste hervorbringen, so vermag auch jeder auf die Harnröhre influirende Reiz, der Contact mit irgend einer dahin gelangten Schärfe, oder eine einfache entzündliche Affection, ohne bis zu den Inguinaldrüsen zu dringen, einen Leistenbubo — und zwar meist an der obern Drüsenreihe, in welche die Lymphgefäſse der Geschlechtstheile sich münden — hervorzubringen, während die von dem afficirten Schenkel aus sich propagirenden Krankheitsreize, bei nicht stattfindender Communication zwischen beiden Reihen der Lymphgefäſse (die indeſs nicht selten vorhanden ist), meist die untere Drüsenpartie afficiren.

Ob der Bubo ein idiopathischer oder symptomatischer sey, ist, manifestirt sich damit nicht zugleich ein syphilitisches Geschwür, schwer zu bestimmen, und bei beiden können im Anfange der Krankheit, hinsichtlich der Beschaffenheit sowohl des aufgenommenen, als durch blosen Contact reizenden Stoffes, Zweifel entstehen. Nicht immer offenbart der symptomatische Bubo einen gelinden Charakter, oder läſst sich leichter und mit Umgehung der Eiterung beseitigen, während andererseits der idiopathische nicht jedesmal schneller zu-

nimmt oder stets der Zertheilung widerstrebt; und endlich kann eben so gut jeder von den Lymphgefäfsen resorbirte und an die Inguinaldrüsen abgesetzte Krankheitsstoff, als das syphilitische Gift, daselbst zur Entstehung eines Bubo ursächliche Veranlassung geben.

Meist ist der Bubo mit folgenden Erscheinungen gepaart: Der Kranke klagt über Spannung, oder über eine Empfindung, als ob von den Genitalien aus bis in die Weichen eine gespannte Saite gezogen wäre. Die afficirte Drüse offenbart eine gesteigerte Wärmetemperatur, eine harte, spannende, bei der Berührung schmerzerregende Geschwulst. Sind mehrere Drüsen in den Krankheitsprocefs gezogen, so erhebt sich eine ungleiche Geschwulst, wobei jedoch meist ein Bubo vor den übrigen an Umfang zunimmt. Die Haut ist an der betroffenen Stelle geröthet, heifs und gespannt; nach und nach wächst der Bubo bis zur Ei- oder Faustgröfse und verursacht Beschwerden beim Gehen und bei Körperbewegungen, die bisweilen, wenn das Uebel bedeutender wird, gänzlich gehindert werden. Oftmals gesellt sich ein ziemlich intensives Fieberleiden hinzu, während in andern Fällen entzündliche Affection und Schmerz nur in einem unbedeutenden Grade stattfinden, die Haut weifs wird, und der Bubo einen lymphatischen, ödematösen Charakter annimmt. Es wird daher auch das Uebel, nach der Intensität der einwirkenden Reizung, der individuellen Körperconstitution des Kranken, so wie endlich nach der Behandlungsweise, auch einen verschiedenartigen Ausgang machen. Der gröfste Theil der Bubonen zertheilt sich (wovor man ehedem, einer ganz nichtigen Hypothese wegen, sehr grofse Furcht hegte), andere gehen in schwerzuheilende Abscesse, noch andere in scirrhöse Verhärtung, wobei Wärme und Empfindung ganz verloren gehen, und nur die wenigsten in Brand über. Leicht kann der Leistenbubo mit einem Leistenbruch verwechselt werden. Folgende Momente können hier als Unterscheidungspunkte angesehen werden: 1) ist der Bubo härter und schmerzhafter als der Bruch; 2) sitzt er tiefer, und zeigt im Anfange mehr Beweglichkeit; 3) entwickelt er sich meist langsamer und durch andere Ursachen als die *Hernia inguinalis;* 4) wird bei der Drüsengeschwulst die Haut geröthet, und endlich 5) fehlen alle Bruchsymptome. Auch von der scrophulösen Anschwellung unterscheidet sich der Bubo wesentlich dadurch, dafs die Scrophelgeschwulst sich weiter ausdehnt, viel langsamer, wohl selbst von Jugend auf sich entwickelt, gemeinhin ganz unschmerzhaft und keiner so bedeutend entzündlichen Affection fähig ist. Ob beide Uebel mit einander complicirt sind, wird man durch sorgfältige Beobachtung der dem Bubo vorangehenden, oder mit ihm auftretenden Erscheinungen leicht ermitteln können.

§. 524. **Hodengeschwulst.** Die Hodengeschwulst (*Epididymitis*) sonst auch Hernia humoralis, Testiculus venereus, Gonorrhoea in scrotum delapsa fälschlich benannt, ist eine der häufigsten Folgen des Trippers. Die Benennung »*Epididymitis*« scheint mir dem Wesen der Krankheit nach zu entsprechen; denn nicht nur wenn der krankhafte Ausfluſs unterdrückt ist, sondern auch während desselben, ja sogar bei quantitativer Zunahme, und meinen Beobachtungen zufolge, selbst im Anfange der Aussonderung, wo sie noch problematisch ist, oder wenn sie von selbst nachläſst, bildet sich eine weiche, gleichsam breiartige Geschwulst ganz in der Nähe des Testikels, so daſs dieser beinahe doppelt zu seyn scheint. Bisweilen klagt der Kranke vor dem Ausbruche des Uebels über Schmerzen im Unterleibe, in den Lenden und Weichen; es stellen sich nausoöse, dyspeptische Zufälle, manchmal Erbrechen, häufig abgehende Borborygmen oder flüssige Stühle ein. Beim Gehen oder Berühren des Testikels empfindet der Kranke einen gelinden Schmerz, der binnen Kurzem, sammt der Geschwulst, starke Fortschritte macht. Meist findet sich die Geschwulst im untern Theil des Nebenhodens oder auch an der *tunica vaginalis*, nicht aber am Hoden selbst, und nimmt nach und nach so bedeutend an Volumen zu, daſs beinahe der ganze Hode, der sich durch seine weichere Structur von derselben unterscheiden läſst, eingeschlossen ist. Der Schmerz wird besonders gegen Nacht sehr empfindlich, und die nun schon härter gewordene Geschwulst theilt sich jetzt dem ganzen Nebenhoden, einem Theil der *vasa deferentia* und dem Saamenstrang mit, acquirirt eine ei- oder birnförmige Gestalt und steigt nicht selten bis zur Gröſse einer Mannsfaust. Nun geht die Entzündung bisweilen auf die Hoden, oder auf die *tunica vaginalis* und aufs Scrotum über. So beobachtete ich schon nach einigen Tagen, in Folge dieser entzündlichen Affection der Scheidenhaut, eine deutlich ausgebildete Hydrocele. Mitunter ist wohl selbst der *ductus defererens* im Zustande der Turgescenz und fühlt sich gleich einem gespannten Strick an. Die von angehäuftem Blute übermäſsig ausgedehnten, gleichsam varicösen *venae spermaticae* tragen zur Extension der Geschwulst noch mehr bei, und lassen in der Gegend des vielleicht krampfhaft zusammengezogenen Bauchringes, unter heftigen Unterleibsschmerzen, Meteorismus, und unter Erbrechen, Angstzufällen und Singultus, Einklemmung befürchten. Bei jeder Bewegung, namentlich wenn der Kranke aufrecht gehen will, stellt sich sogleich ein heftiger, durch Einwirkung der *nervi spermatici*, bis in die Nierengegend sich erstreckender Schmerz ein. Fiebererscheinungen sind bei der Hodengeschwulst nicht immer zugegen, oft nur schwach ausgebildet, es sey, daſs vorschla-

gende Empfindlichkeit, oder plethorischer Zustand zu seiner Entwickelung Anlafs gegeben, in welchem Falle denn auch nausoöse Erscheinungen, Schmerzen in der Gegend der Hüften und Bauchgrimmen durch Consens sich einfinden. Gemeinhin verschwindet die Geschwulst nach 8 bis 14 Tagen, und geht, zweckmäfsig behandelt, selten in Eiterung über. Der Hodenbrand, eine höchst seltene Erscheinung, entsteht vielleicht durch die oben erwähnte Einklemmung des Samenstranges in den Bauchring. Häufiger bleibt nach beseitigtem Uebel eine bisweilen knorpel- oder knochenartige Härte des Nebenhodens zurück. Ist die verhärtete Stelle von nicht zu grofsem Umfange, durch keine darauf wirkenden Reize zur schwammigen Masse degenerirt, noch in ein Carcinom übergegangen, so wird das Uebel, mit Unterstützung eines Suspensoriums, oft mehrere Jahre, ohne Nachtheil für die Gesundheit ertragen und das Zeugungsvermögen dadurch nicht im Mindesten beeinträchtigt. Bisweilen gesellt sich Hydrocele zur Hodengeschwulst, während ein Andermal die Entzündung gleichsam von einem Testikel zum andern überspringt, so wie nicht selten gänzlich zurücktritt, wenn der vielleicht unterdrückte Schleimflufs wieder in Gang kommt.

§. 525. **Phimosis.** Unter Phimosis versteht man ein gehindertes Zurückziehen der Vorhaut über die Eichel. Dieses Uebel ist bisweilen angeboren, wodurch im jugendlichen Alter der Harnaussonderung, im männlichen hingegen der vollständigen Erection des Gliedes Hindernisse in den Weg gelegt werden. Oft entsteht die Phimosis dadurch, dafs der Durchmesser der Vorhaut an ihrem äufsersten, die Eichel umgebenden, Rande verengt ist, oder wenn die Ruthe einen, das Volumen der Vorhaut übersteigenden, Umfang acquirirt. Im ersteren, ziemlich häufig sich darbietenden, Falle geben ödematische Anschwellungen, erysipelatöse Entzündungen, Verschwärungen, Callusbildungen der Vorhaut, oder Verletzungen des Frenulums, im letzten, selten vorkommenden, schleichende entzündliche Leiden, Auswüchse und Feigwarzen, die besonders die Eichel afficiren, zur Entstehung und Ausbildung der Phimose ursächliche Veranlassung. Dasselbe geschah, wie ich beobachtete, in Folge eines nach den Blattern auf dem letzten Ende der Vorhaut zurückgebliebenen Abscesses. Durch die laxe Structur der innern Membran des Praeputiums und des sie mit der äussern Haut verbindenden Zellengewebes einerseits, und durch die schiefherabhängende Stellung der Vorhaut andererseits, kann es nämlich leicht geschehen, dafs eine seröse, lymphatische, eiterartige Feuchtigkeit, ja selbst Urin, bei stattfindenden Geschwüren in der Harnröhre, oder vorhergegangenem Anasarka, oder einem entzündlichen Leiden, infiltriren. Es

zieht sich dann die Vorhaut zurück, schwillt an, wird blaſs, am obern Rande bisweilen von Krystallbläschen umgeben, und verschlieſst dem herabflieſsenden Harn, dem Schleim, oder der ichorösen Feuchtigkeit, bei Zunahme des Reizes, den Weg. Deſswegen sind auch mit einer langen oder engen Vorhaut begabte Subjecte, beim Tripper — bei der Balanitis nicht minder als wenn syphilitische Geschwüre an der Urethra, an der Eichel ihren Sitz haben — weit häufiger einer Phimose ausgesetzt. Wenn hier dem Uebel nicht schleunig abgeholfen wird, so wird nicht nur der Ausfluſs gehindert, sondern es verwächst auch ein Theil des Präputiums mit der erodirten Eichel. Die Phimosis nimmt manchmal einen chronischen Charakter an.

§. 526. Paraphimosis. Hier ist die geschwollene Vorhaut so stark hinter der Eichel zusammengeschnürt, daſs sie nicht über dieselbe zurückgezogen werden kann. Bisweilen bildet sie sich aus der Phimosis, wenn die noch nicht erschlaffte Vorhaut gewaltsam über die Eichel zurückgezogen wird. Die Prädisposition setzt hier ein eigenes Präputium voraus; durch Entzündung oder andere einwirkende Reize afficirt, schwillt die innere, laxorganisirte und empfindliche Präputialmembran, rollt sich zurück, schnürt die ebenfalls intumescirte Eichel ein, und läſst Brand befürchten. Sind Feigwarzen unter der Vorhaut verborgen, so macht die Paraphimose bisweilen statt des acuten, einen mehr chronischen Verlauf. Ich erinnere mich eines merkwürdigen Falles, wo eine sehr bedeutende, durch coagulable, zwischen den Lamellen der Vorhaut angehäufte Lymphe gebildete Geschwulst, in der Paraphimosis bis zur Gröſse eines Kinderkopfes anwuchs, und glücklich operirt wurde.

§. 527. Augenentzündung. Bereits bei der Darstellung der Ophthalmitis, habe ich der heftigsten, mit der grössten Gefahr verbundenen, Augenentzündung erwähnt, die sich nach Unterdrückung des Trippers entwickelt. Auf welche Weise nun dieses Uebel entstehe, ist schwer anzugeben. Denn zugegeben, daſs hier das sympathische Verhältniſs zwischen den Genitalien und dem Organ des Sehvermögens eine bedeutende Rolle spielt, so wird doch, trotz des nicht minder bedeutenden Consensus derselben mit dem Larynx, oder mit dem Organ der Brust, keine ähnliche Wirkung hier hervorgebracht.

§. 528. Drittes oder Erschlaffungsstadium. Nachdem somit die vorzüglichsten Zufälle, welche in der Entzündungsperiode des Trippers auftreten können, angegeben worden, will ich den einstweilen unterbrochenen Faden wieder aufnehmen und zur Beschreibung der Urethralme-

dorrhoe zurückkehren. Der Sitz des Trippers ist, wiewohl Brennen und Schmerz längs der Harnröhre empfunden werden, selten 1 1/2 Zoll über die *Fossa navicularis* hinaus. Hier empfindet auch der Kranke, namentlich beim Berühren, einen Schmerz wie von einer glühenden Kohle, die Oberfläche der Harnröhre, die *Cryptae mucosae* sind erysipelatös geröthet. Die nicht selten auftretenden Vereiterungen, Verhärtungen und Scirrhositäten der Prostata bei Verwahrlosung oder öfterer Rückkehr des Trippers, bestätigen indeſs nur allzudeutlich, daſs das entzündliche Leiden häufiger, als man anzunehmen geneigt ist, den hintern Urethraltheil einnehme, und daſs die Erscheinungen von Spannung, Geschwulst und Schmerz in der Gegend des Perinäums ihren Grund in einer ächten — oftmals symptomatischen — Entzündung der Prostata, des Blasenhalses oder der Samenbläschen finden.

Das dritte Stadium des Trippers zieht sich beinahe bis auf 10—18 Tage hinaus, in welcher Zeit nun, bei genauer Beachtung des Uebels, alle Symptome von selbst an Intensität abnehmen. Der Ausfluſs wird nun immer mehr und mehr weiſs und von dicker Consistenz, der Urin ist nur schwach tingirt, seine Aussonderung geht freier von Statten, die schmerzhaften Erectionen lassen nach und beunruhigen endlich gar nicht mehr. Das quantitative Verhältniſs des Schleimes, der auf dem Boden des Gefäſses eine weiſsliche, dichte und ponderöse Wolke, oder gleichsam wurmförmige, durchsichtige Fäden bildet, vermindert sich täglich. Nicht selten stellt er an der äuſsern Mündung der Harnröhre gleichsam pseudomembranöse Concremente dar, welche die Urethra überziehen und der Urinaussonderung momentanen Widerstand leisten. Endlich verschwinden alle örtlichen Erscheinungen und die Krankheit ist nun gänzlich gehoben, wenn nicht etwa die noch zurückgebliebene Reizbarkeit der Harnröhre, oder das Eintreten der Menstrualperiode bei plethorischen, reizbaren Frauen, sie wiederkehren und endlich in den chronischen Tripper übergehen läſst.

§. 529. Acute Medorrhoe der Vagina; Tripper der Frauen. Kitzelnde Empfindung, gesteigerte Wärmetemperatur und Spannung in der Vagina nach vollzogener Ansteckung, geben den Beweis, daſs dieses Organ zuerst vom Tripper ergriffen werde, wiewohl beim Uriniren bedeutende Schmerzen, besonders am Anfange der Harnröhre, die sich endlich über das ganze Sexualgebilde erstrecken, empfunden werden. Noch mehr wird dies dadurch bestätigt, daſs 1) die Kranke bei der Berührung der Scheide, oder beim Beischlaf, daselbst über heftige Schmerzen klagt; 2) wie man sich durch Autopsie überführen kann, die Schleimaussonderung hauptsächlich aus dem Innern der Vagina kömmt. Der Harnzwang

sowohl, als auch die Abspannung des Uterus, seiner Bänder, das Gefühl von Abgeschlagenheit in den Lenden, in der Schamgegend, und die schmerzhafte Affection, ist entweder dem consensuellen Verhältnifs dieser Theile mit der Vagina allein zuzuschreiben, oder entsteht in einigen Fällen dadurch, dafs aus Furcht vor Conception, der Beischlaf nicht gänzlich vollzogen wurde, und daher der Ansteckungsstoff mehr auf die äufsern Theile sich fixirte. Hinsichtlich der Färbung und Beschaffenheit des Ausflusses stimmt der Frauentripper ganz mit dem der Männer überein, unterscheidet sich jedoch durch geringere Intensität, so wie dadurch von jenem, dafs, da der hier dicht an die Vagina grenzende Mastdarm auch weit leichter afficirt wird, die scharfe, caustische Schleimfeuchtigkeit namentlich auch hierher ihre Richtung nimmt. Zu bemerken ist ferner, dafs der Frauentripper leicht eine chronische Form annimmt, wozu die schwammige, laxe Structur der Scheide, ihre abschüssige Lage, so wie die neue Reizung beim Eintritte der Katamenien, viel beitragen. Sehr oft theilt die Frau dem beiwohnenden Manne diese Krankheit mit, ohne ihre Gegenwart selbst empfunden zu haben.

§. 530. Medorrhoe des Mastdarms. Zu Schleimflüssen des Mastdarms geben bald mechanische, rheumatische, herpetische Reizungen, bald ein Contagium, namentlich wenn inficirter Schleim der Vagina bei horizontaler Lage sich dahin ergiefst, die prädisponirende Veranlassung. Aber auch Auftreibungen der Hämorrhoidalgefäfse, Verhärtungen, Scirrhositäten der Prostata oder andere Geschwülste, endlich noch ein scheufsliches Laster (Pädastrie) können als Gelegenheitsursachen betrachtet werden. Die Localerscheinungen sind bisweilen dieselben, wie sie bei dysenterischen Leiden sich zu manifestiren pflegen. Weifse, gelbgrünliche, bisweilen blutige, puriforme Schleimmassen, von dem hier nicht selten stattfindenden Abscefs- oder Fisteleiter wohl unterschieden, werden hier in grofsen Quantitäten ausgesondert.

§. 531. Aeufsere Medorrhoe. Ueber den Ausflufs eines eiterartigen Schleimes aus den Nymphen und der Vagina, ist bereits gesprochen worden. Dasselbe geschieht zuweilen aus der männlichen Eichel, aus den zwischen ihr und dem Präputium gelegenen Partien, oder aus dem Hals der Ruthe, oder endlich aus der innern Fläche der Vorhaut und hier namentlich während der Phimosis. Diese krankhaft ausgesonderte Schleimmaterie ist, ihrer innern Beschaffenheit nach, von der aus der Urethra dringenden, keinesweges verschieden; Geschwür, Röthe, Geschwulst sind am afficirten Theil nicht zu bemerken, auch empfindet der Kranke weder Brennen in der Harnröhre, noch, wenn das Uebel in seiner einfachen Form beharrt und sich nicht bis auf die Urethra

verbreitet, Beschwerden beim Uriniren. Was sich hier in der äufsern Erscheinung darbietet, ist, dafs eine zähe, weifsliche Materie in pseudomembranöser Form oder in der Gestalt von Aphthen, kleinen Exulcerationen, die ganze Eichel, ohne sie jedoch anzugreifen, überzieht, die, nach Verhältnifs der einwirkenden Momente, in kurzer oder längerer Zeit, bisweilen unter Abblätterung der Epidermis, trocknet. Diese äufsere Medorrhoe wurde auch Eicheltripper oder *Gonorrhoea spuria* genannt.

§. 532. Chronischer Tripper. Unter einem habituellen, chronischen oder dem sogenannten Nachtripper verstehen wir einen solchen, der nach vollständiger Absolvirung seiner Stadien dennoch nicht ganz verschwindet, oder nach geringfügigen Veranlassungen wieder zum Vorschein kommt. Häufiger pflegt der chronische Tripper beim weiblichen Geschlecht sich auszubilden. Die Localerscheinungen belaufen sich, zusammengefafst, auf folgende Momente: 1) Gegen Morgen, oder bei vorhergegangener Anstrengung, Reizung, dringt eine zähe, klebrige, meist weifsliche, bisweilen auch anders gefärbte, mehr oder weniger copiöse Materie continuirlich aus der Urethra, die nach und nach mehr scharf wird und einen eigenthümlichen Geruch bewährt. 2) Dabei empfindet der Kranke weder Schmerz noch Brennen beim Uriniren. 3) Schmerzhafte Erectionen, Gefühl von brennender Hitze in der Harnröhre bei der Samenejaculation, oder — bei weiblichen Kranken — schmerzhafte Empfindungen während des Beischlafs werden gleichfalls nicht wahrgenommen. 4) Die unmäfsige Schleimaussonderung greift die Kräfte bedeutend an. Diese secundäre Medorrhoe entwickelt sich bei beiden Geschlechtern entweder aus einem acuten oder durch Infection herbeigeführten, oder aus einem verwahrlosten, bereits mehrere Mal sich einstellenden Tripper. Einen impetiginösen Eichelausschlag habe ich jedoch niemals dabei beobachten können.

Gutartige Medorrhoe der Frauen. Diese von mir so bezeichnete, dem Tripper untergeordnete, nur meist aus andern Causalmomenten herbeigeführte Species, auch sonst weifser Flufs (*Fluor albus, Leukorrhoe*) genannt, besteht in einem langwierigen Ausflusse einer dem Anscheine nach mucösen Feuchtigkeit aus den weiblichen Genitalien.

Fruchthalter, Fallop'sche Röhren und Scheide sind in ihrem Innern reichlich mit Schleim überzogen. Die Menstrual- und Geburtsperiode oder den Beischlaf abgerechnet, findet bei gesunden Verheiratheten, oder unvermählten Frauen kein krankhafter Ausflufs aus den Geschlechtstheilen Statt. Allein durch Veranlassungen, die oftmals von gar keiner Bedeutung sind, geschieht es häufig, dafs hier entweder eine krankhaft

secernirte Materie in reichlichem Maſse sich ansammelt, oder von den Lymphgefäſsen nicht resorbirt wird. Die Folge davon ist, daſs eine seröse, schleimigeiterartige, ins Weiſse, Gelbe, Grüne oder Schwärzliche fallende, höchst übelriechende Feuchtigkeit, bald, namentlich bei bevorstehender oder beendigter Menstrualblutung, bei starker Erhitzung, anstrengender Bewegung, durch Miſsbrauch spirituöser Getränke, Unmäſsigkeit im Essen, gehemmter Transpiration, meist gegen Morgen, oder auch in unbestimmten, bisweilen periodischen Intervallen, und zwar nur innerhalb weniger Tage, bald hingegen anhaltend, in geringerer oder gröſserer Quantität ausflieſst, theils gutartig, theils scharf ist und die angrenzenden Theile angreift. Die Affection der die weiblichen Geburtstheile auskleidenden Schleimmembran, welche, ihrer Construction nach, mit der Schleimhaut der Respirationsorgane übereinstimmt, bildet oft einen ächten, acuten oder chronischen Katarrh der Scheide, und entsteht nicht selten nach einem unterdrückten Schnupfen, den sie auch bisweilen, wenn sie ihren ursprünglichen Sitz verläſst, so wie Hustenanfälle, asthmatische Beschwerden und Schleimschwindsucht hervorzubringen vermag.

Disposition. Gewöhnlich stellt sich dieses Uebel bei schwächlichen, gracilen, verzärtelten oder kachektischen Individuen, beim Mangel an Bewegung, und an feuchtgelegenen Orten, am häufigsten jedoch bei jungen Mädchen oder bei Frauen ein, die oft abortirt oder mehrere schwere, aufeinander folgende Entbindungen gehabt, oder noch niemals geboren haben. Nicht minder häufig erscheint das Leiden bei solchen Frauen, die ihre Kinder nicht selbst Stillen, so wie bei unterdrückter, sparsam flieſsender und beschwerlicher oder übermäſsiger Menstrualblutung, wiewohl es eigentlich keine Constitution und kein Alter verschont, junge sowohl als alte Subjecte, namentlich noch nicht entwickelte oder bereits mannbare Mädchen ergreift. Ja sogar während der Graviditätsperiode findet sich dieser Ausfluſs bisweilen ein.

Krankheitssitz. Ueber den Sitz des Uebels herrschen verschiedene Meinungen. Der Fruchthalter, behaupten Einige, könne deſswegen nicht als Krankheitsheerd angesehen werden, weil bei jungen Mädchen, *in statu virginitatis*, und im schwangern Zustande, der Muttermund geschlossen wäre. Das Gegentheil stellen Andere auf; da die Menstrualblutung aus dem Uterus komme, und sie bemerkt haben wollen, daſs die Leukorrhoe vor, oder gleich nach den Katamenien eintrete, oder für diese vicariire. Gestützt auf pathologische Untersuchungen, glaube ich annehmen zu dürfen, daſs als Sitz des Leidens die Scheide, nicht selten der Uterus, und im letztern Falle die *Tubae Fallopii*, namentlich da, wo der Muttermund nicht verschlossen ist, und also der Ausfluſs

durch die Scheide nach aufsen dringen kann, zu betrachten sey. Wäre der Fruchthalter selbst dabei nicht krankhaft afficirt, so würden auch die daran Leidenden nicht so häufig zum Abortus oder zur Unfruchtbarkeit disponiren. Was nun die Beschaffenheit der ausgesonderten Feuchtigkeit betrifft, so mufs man zuvörderst ja nicht glauben, dafs die Schleimbälge allein das krankhafte Product secerniren, und demnach nur Schleimfeuchtigkeit eliminirt werde; vielmehr ist anzunehmen, dafs von der ganzen Oberfläche, der durch irgend eine abnorme Reizung in Anspruch genommenen Sexualgebilde, eine puriforme Materie auf dieselbe Weise, wie wir dies bei der im Reizungszustande befindlichen Harnröhre gesehen haben, secernirt, und mit dem Uterin- und Vaginalschleim vermischt, excernirt werde.

Unterscheidungspunkte der Krankheit von ähnlichen Zuständen. Es wird daher auch die Unterscheidung einer gutartigen Leukorrhoe theils von dem durch Infection herbeigeführten Tripper bei beiden Geschlechtern, theils von den purulenten Aussonderungen bei innern Abscessen oder Verschwärungen der weiblichen Genitalien, oder der mit ihnen verbundenen angrenzenden Theile, sehr schwer halten. Weder die äufsere Beschaffenheit des Ausflusses, noch andere sinnlich wahrnehmbare Eigenschaften, können die Diagnose zur Genüge sichern, wenn nicht die sorgfältig angestellte Ermittlung aller vorhergegangenen Causalmomente und Symptome über die Sache ein helleres Licht verbreitet. Ohne Schwierigkeit lassen sich weifsfarbige, ins Blasse und Weifsliche überspielende, meist aus Serum und Schleim bestehende und fast gar kein Blut enthaltende Katamenien, woran nicht selten chlorotische Mädchen und Frauen in gewissen Perioden leiden, von Leukorrhoe unterscheiden, die, ohne bestimmte Typen in der Zeitordnung zu beobachten, oder zugleich mit der unregelmäfsigen oder krankhaft gesteigerten Menstrualblutung aufzutreten pflegt. Von aus der Blase kommender Eiter- oder Schleimfeuchtigkeit unterscheidet sich der weifse Flufs durch die anhaltende Aussonderung des Krankheitsproducts, ein Umstand, der nur bei Erschlaffung des Blasensphincters — es sey denn, dafs die Blase paralytisch afficirt wäre — sich so zu verhalten pflegt, ziemlich leicht. Der Unterschied der Leukorrhoe von einem Samenflufs (von mir Gonorrhoe genannt) besteht darin, dafs hier, wenn gleich während den Pollutionen keine voluptuöse, doch eine gewisse Empfindung zugegen, und eine gröfsere Schwäche die Folge ist. Die Erscheinungen einer vorhergegangenen Entzündung und der darauf folgenden, im Uterus, der Blase, den Intestinis, im Peritonäum sich bildenden, Vereiterung geben uns die Haupt-

punkte, um eine chronisch gewordene Leukorrhoe davon unterscheiden zu können.

Schwieriger, und bisweilen ganz unmöglich ist die Unterscheidung der Leukorrhoe vom acuten, meist durch Infection entstandenen, oder von der Kranken verheimlichten und einigermaſsen in die Länge gezogenen, oder vom complicirten Frauentripper. Folgende Momente werden jedoch unsere Diagnose in dieser Hinsicht bekräftigen. Eine gutartige Medorrhoe kann man statuiren:

1) Wenn die Kranke keinen unreinen Beischlaf vollzogen zu haben vorgibt, und man diese Betheurung um so mehr glaubwürdig findet, als sie durch die Gesundheit des Beiwohnenden ihre Bestätigung erhält.

2) Wenn die Kranke gleich beim Ausbruch des Uebels weder an einem bedeutenden Brennen, schmerzhaften Affectionen, noch an Dysurie leidet.

3) Wenn der Ausfluſs nur langsam, oder kurz vor den Katamenien oder gleich darauf sich einfand.

4) Wenn bei jungen Mädchen statt Blut eine serösschleimige Feuchtigkeit, unter den bei der Menstruation gewöhnlich sich manifestirenden Erscheinungen, und nur in bestimmten Perioden aus der Scheide dringt.

5) Wenn die ausgesonderte Flüssigkeit anfangs mild und weiſslich ist und in geringer Quantität abgeht, nach und nach aber, unter ziemlich gelinden Symptomen, reichhaltiger und unter einer schmerzhaften Empfindung an den Lenden, Weichen, so wie im Kreuz, wobei zugleich Zufälle von Magenschwäche sich offenbaren, ausgeschieden wird.

6) Wenn endlich die Kranke von schlaffer, lymphatischer Constitution ist, ein träges Leben führt, und andere Momente, die theils schon erwähnt wurden, theils noch später (§. 533.) erörtert werden, vorausgegangen sind.

Verwickelter und schwerer lösbar wird der Knoten, wenn der Ausfluſs bereits eine gewisse Schärfe acquirirt hat, und selbst bei sorgfältig beobachteter Reinlichkeit, sowohl die Genitalien der Kranken, als auch des ihr beiwohnenden Mannes angreift, exculcerirt, oder eine *Medorrhoea urethralis* herbeiführt. Wiewohl nun zwar die dadurch entstandenen Zufälle bei Männern leichter und rascher geheilt werden können, als wenn das Uebel durch Infection sich gebildet hätte, wiewohl ferner die sorgsame Auffassung aller gleich im Anfange sich manifestirenden Erscheinungen, die dann meist gelind sind und nur hauptsächlich in einer schmerzhaften Lendenaffection und Magenschwäche bestehen, über die Sache selbst mehr Licht verbreiten: so ist Irren hier doch leicht möglich. Als ganz grundlos erscheint die einst gehegte Meinung, daſs die Leukorrhoe während des Menstrualflusses aufhöre, was bei einer durch Infection entstandenen Medor-

rhoe nicht der Fall wäre, da beide Feuchtigkeiten, sind sie mit Blut vermischt, sich nicht unterscheiden lassen.

Symptome. Unstreitig trägt die genaue Berücksichtigung aller die chronische und gutartige Medorrhoe constituirenden Symptome zur Diagnose dieses Krankheitszustandes sehr viel bei. Wenn vielleicht eine einfache, verwahrloste, nicht syphilitische Medorrhoe zur Ausbildung dieses Leidens die prädisponirende Veranlassung gewesen (§. 529.), so wird man sicherlich, ohne einen grofsen Fehler in der Praxis dadurch zu begehen, die Kenntnifs dieser Ursachen einstweilen bei Seite setzen können. In der Regel bildet die gutartige Medorrhoe eine örtliche Krankheit, es sey, dafs vor ihrem Erscheinen bereits ein Schwächezustand im ganzen Geschlechtssysteme vorgewaltet hätte. Auch müssen die sich hier einfindenden Symptome, welche sich auf eine Affection des Gesammtorganismus beziehen, als Reflex oder Wirkung, nicht aber als Ursache dieses Uebels betrachtet werden. War der Gesundheitszustand sonst ganz normal, so ist das Allgemeinleiden im Anfange Monate, ja bisweilen Jahre lang ganz erträglich. Die Reihefolge der örtlichen Symptome ist nun folgende: zuerst nimmt die Feuchtigkeit der Geschlechtstheile mehr als gewöhnlich zu, hierauf fliefst kurz vor oder nach den Katamenien eine seröse, dem Weifszeuge einen blassen Fleck hinterlassende Feuchtigkeit aus der Scheide. Nach und nach bemerkt die Kranke beim Aufstehen aus dem Bette eine aus der Vagina dringende, schleimige Flüssigkeit, welche den Schenkel entlang herabläuft. Wiewohl dieser Ausflufs, wie gesagt, bei den meisten Frauen nur successiv, und in geringem Mafse stattfindet, so bricht er doch bei Einigen bisweilen sowohl subitan als auch in copiöser Menge hervor; dazwischen erfolgen Pausen, wo der Ausflufs ganz cessirt, bei Veranlassung jedoch, wie z. B. beim starken Drängen zum Stuhl, bei anstrengenden Bewegungen, nach einer reichlichen Mahlzeit, zurückkehrt und mit der Zeit zunimmt. Jetzt erscheinen die von einem bläulichen, lividen Ring umgebenen Augen gleichsam feucht und gläsern, beide Augenlider wie von einer Wassergeschwulst aufgetrieben und das Gesicht bleich und geschwollen. Die Kranke verräth eine unruhige Gemüthsstimmung, ist verdrüfslich, zur Trägheit geneigt, abgespannt, klagt über schmerzhafte Affection im Magen, Nacken und in den Lenden, welche sich bis über das Kreuz hinaus verbreitet. Endlich stellen sich Symptome einer gestörten Digestion, die meist mit Tardität und Beschwerden von Statten geht, ein; lästiger Druck, Pressung, beifsende, nagende Empfindung machen sich im nüchternen Zustande bemerkbar; es folgen nausoöse, dyspeptische Zufälle mit Aufstofsen und Entleerung eines sauern Wassers; der Stuhl ist bald verstopft, bald lax, die allgemeine Schwä-

che, namentlich die im Knie, so wie die Kälte der Schenkel nehmen nun täglich zu; bei Körperbewegungen oder höherm Steigen finden sich Herzklopfen und keuchender Athem ein. Unter den genannten Verhältnissen erfolgt die Menstrualblutung meist sparsam, und in geringem, zuweilen aber in zu starkem Maſse, wobei zugleich die Schleimabsonderung vermehrt oder auch manchmal mit Blutstreifen gefärbt ist. Die schmerzhafte Spannung in den Lenden, und ein dumpfer, auf Fruchthalter, Weichtheile der Seiten, Unterleib, Becken und Schenkel sich verbreitender Schmerz quälen die Kranke nun weit heftiger; bisweilen verändert sich die ausgesonderte Feuchtigkeit, wird gelb, grün, übelriechend, die Empfindlichkeit der Scheide durch den dicken, hier angehäuften Schleim abgestumpft, der Beischlaf dem Manne zuwider. Wiewohl unter diesen Umständen bisweilen Conception stattfindet, so geschieht dies doch nur in den selteneren Fällen, oder es erfolgt ein Abortus. Bisweilen ist ein Prolapsus uteri vorhanden; der Urin erhält durch den ihm beigemischten Schleim ein trübes Ansehen — *urina asinosa* — bildet Flokken, haarförmige, durchsichtige Fäden, oder eine dicke und schwere Wolke auf dem Boden des Gefäſses. Stockt ein Theil dieser Schleimfeuchtigkeit in den tiefen Falten der Scheide etwas länger, so wird er scharf, caustisch, verbreitet einen höchst übeln Geruch, artet in eine ichoröse Masse aus, bewirkt Gefühl von bisweilen voluptuösem Jucken, erzeugt inneres Brennen und Entzündung, greift die Oberfläche der Vagina an und zieht Fruchthalter, Blase und Mastdarm in Consens. Bisweilen stürzte eine saniöse, livide, ins Schwärzliche überspielende, höchst übelriechende Feuchtigkeit in so bedeutenden Quantitäten hervor, daſs dadurch das Gehen gehindert wurde, und die ausgesonderte Materie die hoch untergelegten Betten durchdrang. Ist es so weit gekommen, so steigt die allgemeine Körperschwäche; die nervösen Zufälle, die ins Gelbliche fallende Gesichtsblässe, Aengstlichkeit, Niedergeschlagenheit, Cephalalgie und Anorexie treten stärker hervor; hierzu tritt eine *febricula lenta* mit einem kleinen, harten, ungleichen, frequenten Puls, mit einem trockenen, von kurzen, zwischendurch nachlassenden Brustschmerzen und Nachtschweiſsen begleiteten Husten, wobei zugleich der Kranke bedeutend abmagert. Nicht selten schwellen zuerst die Füſse, bald die Schenkel und hierauf der ganze Körper, eine Gebärmutterblutung tritt hinzu, und Alles verkündigt den traurigen Ausgang einer chronischen Krankheit.

§. 533. Causalverhältnisse. Wie bereits erwähnt wurde, wird die acute Medorrhoe der Harnröhre, so wie der Ausfluſs aus der Scheide, dem Mastdarme, den äuſsern

Genitalien, durch irgend einen, auf diese Theile krankhaft influirenden, Reiz hervorgebracht. Betrachten wir die Causalmomente, so ergeben sich 1) solche, die im Körper selbst sich ausbilden; 2) die von Aufsen her ihre Wirkung ausüben, oder endlich 3) eine Verbindung beider. Die erstern sind nun entweder primär den erkrankten Theil afficirende, oder secundär, durch consensuelle Reizung, darauf einwirkende. Es können sich demnach in den genannten Gebilden, so wie in andern organischen Theilen durch eben dieselbe Ursache entzündliche Leiden ausbilden, und eine schleimig-eiterartige Absonderung dadurch hervorgerufen werden.

So entsteht oftmals ein krankhafter Ausflufs aus diesen Parthien, wie ich selbst beobachtete, durch Einwirkung einer rheumatischen Schärfe, und nach andern Autoren, auch durch arthritische und schärfeführende Ablagerungen. Ja, selbst die Folge einer intensiv gesteigerten, schmerzhaften, durch bevorstehenden Zahndurchbruch herbeigeführten Affection, soll, auf gleiche Weise, wie in diesem Zustande oftmals Diarrhoe entstehet, sich hier mehrmals bei demselben Individuo eine Medorrhoea *urethralis* gebildet haben. Durch stärker auf Magen und Darmkanal agirende Laxative, wird hingegen die bereits ausgebildete häufig noch mehr angefacht. Ebenso entstehen diese Harnröhrenflüsse bisweilen durch entzündliche, in Folge von Hämorrhoidal- oder andern Leiden herbeigeführte Mastdarmaffection. Bei stattfindender Vaginalmedorrhoe werden Mittelfleisch und Mastdarm nicht selten mit in den Krankheitsprocefs gezogen. Als einwirkende Ursachen können ferner angesehen werden: Geschwülste in der Nähe der Urethra, der Scheide, des Mastdarms; durch Verhärtungen der Prostata, Polypen oder Scirrhositäten des Uterus oder irgend eines krankhaften Abdominalorgans auf diese Theile herbeigeführter Druck, langes Verweilen der Bougies und Wachskerzen in der Harnröhre oder der Pessarien in der Scheide, Genufs eines jungen, nicht hinlänglich gegohrenen Biers, oder Weins, scharfe Injectionen, Infection durch den Beischlaf. Ist neben diesem Reiz in der Harnröhre oder in der Vagina noch irgend ein anderer im Körper vorhanden, so wird dieser durch den ersten nach den Geschlechtstheilen geleitet, es bildet sich hier dadurch eine entzündliche Affection, und so entsteht eine complicirte Medorrhoe.

Geschwüre in der Harnröhre sind zur Ausbildung dieses Leidens nicht nothwendig erforderlich, auch hat die Section ein solches, oder davon zurückgebliebene Narben in Fällen, wo die Medorrhoe durch Infection entstanden war, niemals (es sey denn in complicirten Zuständen), nachgewiesen. Ueberdiefs läfst es sich nicht gut einsehen, wie schon in den ersten Tagen der Krankheit, wo die entzündliche Localaffection kaum ihren Anfang genommen, ein Geschwür sich

ausgebildet habe, und wiewohl dann nur erst oberflächlich und klein, demungeachtet eine so bedeutende Quantität der eiterartigen Feuchtigkeit se'erniren sollte, oder wie — wenn dies wirklich der Fall wä.e — die Medorrhoe so schnell, wie gewöhnlich geschieht, gehoben werden könne. Die Unstatthaftigkeit dieser Annahme geht schon daraus hervor, daſs auch in andern Gebilden, wie z. B. im Seh- und Geruchsorgan, so wie im Mastdarm, ähnliche eiterartige, mit Blutstreifen versehene Aussonderungen stattfinden, ohne daſs hier ein Geschwür vorhanden wäre; ja selbst schon durch Autopsie und Untersuchung der Genitalien bei an Vaginalmedorrhoe leidenden Frauen, kann das Gegentheil davon bewiesen werden. Ob vielleicht syphilitische Geschwüre in der Harnröhre sitzen — ein Fall, der im Ganzen selten vorkömmt — läſst sich durch keine sicheren Zeichen angeben. Doch sprechen allerdings folgende Momente für das Daseyn eines solchen Geschwürs: 1) wenn nach einer vorhergegangenen, intensiv gesteigerten und langanhaltenden Urethritis, wobei eine perverse Behandlung oder unzweckmäſsige Diät stattgefunden, unter Gefühl von bedeutenden, bei der Berührung zunehmenden Schmerzen und Brennen an einer und derselben Stelle, etwas, bisweilen gar keine Materie ausflieſst; 2) wenn die Schmerzen durch eine in die Harnröhre gebrachte dünne Wachskerze auſserordentlich gesteigert werden; 3) wenn die ausgesonderte Feuchtigkeit nicht innig mit Blut gemischt, sondern nur von Blutstreifen gefärbt ist; endlich 4) die genannten Erscheinungen ziemlich lange den angewandten Mitteln trotzen und nicht weichen wollen.

Am häufigsten entsteht die Medorrhoe durch Infection; ob das dabei zum Grunde liegende Contagium dasselbe sey, welches Syphilis hervorbringe, ist wenigstens bis jetzt noch unentschieden geblieben. Sicherlich sind indeſs das Tripper erzeugende und das venerische Gift in qualitativer Hinsicht verschieden, wiewohl beide aus derselben Quelle entspringen. Ohne hier die durch keine genügenden Beweisgründe unterstützte Meinung der Alten, welche Tripper- und Syphiliscontagium für identisch hielten, in Erwähnung zu bringen, will ich nur die Hauptmomente angeben, welche meiner Ansicht nach die Sache bekräftigen, wiewohl namhafte und ausgezeichnete Aerzte dagegen sind. Da das Grundwesen des syphilitischen Contagiums vorläufig noch unbekannt ist, so will ich es ein Gift nennen, welches, durch Infection dem Organismus mitgetheilt, nur durch Quecksilber allein, das hier eine specifische Kraft besitzt, nie aber durch Selbsthülfe der Natur oder durch andere Mittel getilgt wird. Dagegen verschwindet eine einfache, mit keinem syphilitischen Geschwür complicirte Medorrhoe, bei gehöriger Vorsicht und Sorgfalt von selbst, wobei Mercurialia nicht nur nichts fruch-

ten, sondern sogar oftmals ganz offenbaren Nachtheil herbeiführen. Wiewohl nach einer zweckwidrig behandelten oder unterdrückten Medorrhoe mehrfache Leiden sich ausbilden, so habe ich doch während meiner 28jährigen Praxis nie ein syphilitisches, d. h. ein solches Uebel, welches durch Quecksilber so rasch und erfolgreich bekämpft wird, darauf beobachten können.

In dem meiner Leitung anvertrauten medicinischen Klinicum boten sich zwar oftmals solche Fälle dar, wo mehrere Kranke, welche früher am Tripper gelitten, nun über nächtliche Gliederschmerzen klagten; es liefsen sich jedoch ebensowenig diese, als andere Erscheinungen, welche den Verdacht eines vielleicht stattfindenden syphilitischen Uebels erregten, durch Mercurialia beseitigen, dahingegen andere, sonst gegen die Syphilis ganz indifferent sich zeigende Mittel, bisweilen Linderung oder gänzliche Heilung bewirkten. Ueberdiefs wird die Wahrheit nirgends so verheimlicht, als gerade bei der Untersuchung dieses Gegenstandes. Es können syphilitische Geschwüre im Innern der Vagina, wohin das Auge nicht dringt, sitzen, ohne dafs die äufsern Geschlechtstheile davon afficirt wären, und beim Beischlaf dem beiwohnenden Manne sich gleichsam unter dem Anscheine einer Medorrhoe mittheilen; bisweilen sitzt ferner ein kleines syphilitisches Geschwür unter einer engen Vorhaut oder an der Urethra, ohne dafs dafür sprechende Erscheinungen es verriethen, oder ein bereits von längerher gebildetes Geschwür hält während eines neuhinzugetretenen Trippers an, und wird diesem Uebel unvorsichtiger Weise zugeschrieben. Es ist bereits erwähnt worden, dafs das in der Urethra sich bergende Trippergift, aufserhalb der Circulationswege liege; wer würde aber wohl behaupten, dafs das syphilitische, so bedeutende und langwierige Zufälle erregende, unter einer sehr dünnen Epidermis ruhende, Contagium nicht könne, oder nicht müsse resorbirt werden, da wir doch sehen, dafs selbst die auf die Haut applicirte Kanthardenschärfe resorbirt, und die Syphilis durch Küssen oder Saugen der Mundhöhle mitgetheilt werden könne. Dafs beim Tripper die Harnröhre dermafsen von Schleim überzogen sey, dafs hier kein Geschwür durch die syphilitische Schärfe sich bilden könne, oder dafs diese ausgespült und eliminirt werde, dagegen sprechen Symptome und lange Dauer des Trippers. Wie viele Geschwüre entstehen endlich nicht in der Medorrhoe allein durch Vernachlässigung der Reinlichkeit, zwischen Vorhaut uud Eichel, oder bei Frauen zwischen dem Mastdarm und dem Genital? Diese Geschwüre manifestiren aber einen gutartigen Charakter, werden schon durch äufsere Mittel beseitigt, und erzeugen keine Syphilis. Was nun die Versuche anbelangt, die von einigen Aerzten dahin angegeben werden,

dafs durch Injectionen von Schankermaterie in die Harnröhre Tripper, und umgekehrt, durch eiterartige Tripperfeuchtigkeit in eine künstlich gebildete Wundfläche gebracht, Schanker entstanden sey, so bekenne ich, dafs allerdings das syphilitische Gift, wird es in die Harnröhre gebracht, oder durch wirkliche Infection ihr mitgetheilt, manchmal im Stande sey, einen syphilitischen Tripper zu erzeugen; ebensowenig will ich dagegen seyn, dafs eine Medorrhoe — wiewohl dies nur in den seltensten Fällen geschieht, und dann, meiner Meinung nach, fast immer ein Geschwür in der Harnröhre zugegen ist — bisweilen syphilitische Kraft äufsere und die Wirkung des Lues hervorbringe, und zwar aus dem Grunde, weil ich dieselbe nie ganz sicher beobachtet habe. Andererseits kann aber die feststehende Wahrheit, dafs gutartige Geschwüre oftmals in der Medorrhoe, ohne einen syphilitischen Charakter zu offenbaren, zugegen sind, durch die wenigen, nicht hinlänglich bestätigten, über diesen Gegenstand angestellten, Versuche keinesweges erschüttert werden. Bei sehr vielen, welche während des Beischlafs syphilitisch inficirt wurden, stellt sich kein Ausflufs aus der Harnröhre, wiewohl diese den contagiösen Einwirkungen am meisten ausgesetzt ist, sondern ein Schanker als Vorbote des Lues ein; wenn ferner eine Complication beider Uebel stattfindet, so hilft Quecksilber gegen das syphilitische Geschwür, keinesweges aber gegen den Tripper.

Wie nun der einfachen, durch Infection herbeigeführten, Medorrhoe meist eine eigene Schärfe, und nur höchst selten ein syphilitisches Gift zum Grunde liegt, so verhält es sich auch mit den während des Verlaufs sich bildenden Krankheitszuständen, mit dem Bubo, der Epididymitis, Phimosis und Paraphimosis, ausgenommen, wenn ein Schanker zu ihrer Entstehung Anlafs gegeben. Beweise dafür sind: 1) die der Erfahrung entlehnte Thatsache, dafs durch das Einbringen einer Wachskerze in die Harnröhre, in Folge von consensueller Reizung, Bubonen entstehen; 2) dafs die ebengenannten, beim Tripper sich einfindenden Krankheitszustände ganz ohne Anwendung quecksilberhaltiger Mittel, durch das gewöhnliche Verfahren glücklich gehoben wurden, ohne dafs Lues darauf erfolgt wäre. Ein unbedeutendes, durch äufsere Ursachen entstandenes, Fufsgeschwür brachte, wie ich beobachtet, an der afficirten Schenkelseite eine Leistengeschwulst hervor; bei Fingerverletzungen schwellen die Achseldrüsen; dasselbe geschieht auch bei Entzündungen der Urethra, bei durch Adstringentia, Kälte, gestopften Trippern. Wiewohl die resorbirenden Gefäfse allerdings einen Theil der eiterartigen Tripperfeuchtigkeit aufnehmen können, und dann auch das Trippergift nicht aufserhalb der Circulationswege sich befindet, so folgt doch darauf, wenn nur kein Schanker vor-

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

handen ist, der Bubo mag sich zertheilen oder in Eiterung übergehen, meiner Erfahrung zufolge, niemals Lues.

Die Hodengeschwulst bildet sich ebenfalls durch eine Reizung der Harnröhre, wiewohl der Grund dazu nicht immer am Tage liegt. Injectionen von spirituösen, adstringirenden Mitteln, Erkältung, die so oft den bereits ausgebildeten Tripper unterdrückten, selbst während seines Verlaufs nicht unterlassener Beischlaf, fortgesetztes Reiten, sind oft Schuld an diesem Uebel. Beim Gebrauch eines Suspensoriums, und zwar gleich in den ersten Tagen, kommt diese entzündliche Hodenaffection seltener vor; dadurch wird indeſs die Sache noch nicht hinlänglich erklärt; denn die Lymphgefäſse der Urethra communiciren keinesweges mit denen der Testikeln; auch erstreckt sich dieses entzündliche Leiden der Harnröhre beim gewöhnlichen gutartigen Tripper schwerlich bis auf die *Vasa deferentia*, ausgenommen in bedeutenden und intensiv gesteigerten Fällen, wie ich in der That nicht selten bei Sectionen gefunden habe. Ein gelindes Brennen in der Harnröhre, welches der Kranke beim Uriniren empfindet, macht, meinen Beobachtungen zufolge, noch lange, ehe die Trippererscheinungen sich manifestiren, den Anfang der Hodengeschwulst, wiewohl oftmals bei unterdrücktem Ausflusse, wenn gleich die Geschwulst zugegen ist, dennoch weder Schmerz noch Brennen in der Harnröhre bedeutend urgiren; mit dem wiederhergestellten Ausfluſs verschwindet diese entzündliche Affection der Testikeln weit leichter. Es scheint daher, als ob durch consensuelle Wirkung, welche die von irgend einer mechanischen oder chemischen Reizung in Anspruch genommene Urethra auf die Testikeln verbreitet, allein dieses Uebel sich ausbilde, und das gewiſs eben so selten, wie die Medorrhoe, einen syphilitischen Charakter verräth. Beobachtungen zufolge, entstanden in Folge von Harnretentionen, Strangurieen, schmerzhafte Hodengeschwülste, die, nach Beseitigung des Primärleidens, auch wieder verschwanden. Daſs Einreibungen mit Mercurialsalbe hier andere, äuſserlich angewandte Mittel an Wirksamkeit übertroffen hätten, habe ich nie wahrnehmen können, so wie ich mich auch nicht erinnere, je beobachtet zu haben, daſs dieses Uebel, wenn kein syphilitisches Geschwür zugegen gewesen, zur Entstehung des Lues prädisponirende Veranlassung gegeben hätte. Was hier über die Hodenentzündung gesagt wurde, gilt auch von der Phimosis und Paraphimosis. Auch dieses Leiden wird nämlich durch jeden an Eichel, Vorhaut oder an beiden zugleich angebrachten Reiz, durch zu forcirten, gewaltsamen, widernatürlich vollzogenen Beischlaf, durch Verletzungen des Frenulums während demselben, oder durch Ansammlungen, Ablagerungen von Schärfen herbeigeführt. Oftmals ist ein unter der Vorhaut sich bergender Schanker die Ursache, wiewohl

das Uebel auch durch Unreinlichkeit allein, so wie durch den scharfen, eiterartigen Ausfluſs erzeugt wird, und bisweilen nicht tief penetrirende, gutartige Geschwüre dadurch sich bilden. Die Lues folgt hier, ist dies nun wirklich der Fall, eben so wenig wie nach der Medorrhoe. Das gewaltsame Zurückziehen der an Phimosis leidenden Vorhaut über die Eichel gibt oft zur Paraphimosis Veranlassung.

Wesen und Ursache des eiterartig-schleimigten Ausflusses aus dem After so wie der äuſseren Medorrhoe verhalten sich auf dieselbe Weise. Nach Unterdrückung einer Vaginalmedorrhoe stellte sich dasselbe Uebel am After ein.

Atonie, gepaart mit krankhaft gesteigerter Empfindlichkeit in den Genitalien, ist meist als Hauptursache des chronischen Trippers anzusehen. Disposition dazu bildet nicht selten ein torpider Zustand in dem ganzen Sexualsystem, so wie die demselben zum Grunde liegenden Causalmomente, Körperträgheit, wenig nahrhafte, zähe, fette, wässerigte Speisen, Miſsbrauch warmer Getränke und Bäder, naſskalte Atmosphäre, laxe Organisation, Blutflüsse und andere Ausleerungen, mit vorhergegangener Schwächung der Lebenskraft verbundene Krankheiten, zu starkes Arbeiten, deprimirende Gemüthsbewegungen, langes Schlafen, Torpidität und krankhafte Empfindlichkeit der Geschlechtstheile, die, wenn die Krankheit wirklich zur Ausbildung kommen soll, diesen einwirkenden Momenten sich jederzeit beigesellt. Wenn durch einen auf die Genitalien langeinwirkenden Reiz und dadurch herbeigeführten Säftezuſluſs nach diesen Theilen der Tonus der Gefäſse vermindert, die Nervenempfindlichkeit krankhaft gesteigert wird, so kann sich dadurch allein eine abnorme Secretionsthätigkeit ausbilden. So geht die acute, schlecht behandelte, durch Diätfehler sich in die Länge ziehende oder öfters wiederkehrende Medorrhoe bei beiden Geschlechtern in die chronische oder hartnäckige über, die sich unbedingt auch schon allein durch nach einer vorhergegangenen Entzündung der männlichen Urethra an gewissen Stellen zurückgebliebene Stricturen, Callositäten, so wie durch den Reiz des durchgehenden Urins bildet. Seltener ist ein syphilitisches Geschwür die Ursache. Zu den Hauptursachen der chronischen Medorrhoe bei Frauen gehören alle Krankheitsmomente, welche im Stande sind, auf die Vitalität des Uterus schwächend einzuwirken und eine gesteigerte Empfindlichkeit hierselbst zurücklassen, als: Abortus, zu frühe, schwere, oder zu rasch auf einander folgende Geburten, gewaltsames Lösen der Nachgeburt, Ausartung in der Befriedigung des Geschlechtsgenusses, Selbstbefleckung, Gebärmutterblutungen, zu starke, durch Menästasie herbeigeführte, Ausdehnung der Uteringefäſse. Die Steigerung der Leukorrhoe bei bevorstehender oder abnehmender Menstruation beweist vor Allem, wie sehr

hier eine perverse alienirte Empfindlichkeit vorwalte. Wiewohl Einige dies Phänomen dadurch zu erklären suchen, dafs sie annehmen, der Durchmesser der Uteringefäfse sey in dieser Periode zwar bedeutend, jedoch zur Durchströmung des Blutes nicht hinlänglich erweitert, so halte ich doch dafür, dafs den Schleimflüssen des Uterus oder der Scheide dieselben Causalmomente zum Grunde liegen, welche den Harnröhrenflufs bei beiden Geschlechtern hervorbringen, und dafs demnach beide Krankheiten aus derselben Quelle entspringen. Auch ist die bei Frauen in diesem leicht entzündlichen Zustande krankhaft ausgesonderte Feuchtigkeit mehr eiterartiger, als schleimigter Beschaffenheit, wird auch nicht aus dem Bubo ausgeschieden, sondern von der Oberfläche des afficirten Theiles abgesondert. Die periodische Steigerung der chronischen Medorrhoe entsteht bei Frauen auf gleiche Weise durch die in der Menstrualperiode stärker auftretende Reizung des Uterus, wie durch Mifsbrauch geistiger Getränke, zu üppige Abendmahlzeiten, starke Körperanstrengung, öfteren Beischlaf, eine Medorrhoe bei beiden Geschlechtern sich ausbildet. Ablagerungen von rheumatischen, herpetischen, scrophulösen oder andern Schärfen auf Uterus, Scheide, Harnröhre oder Mastdarm, führen bei vorhergegangener, oder durch die Krankheit bewirkter Atonie des afficirten Gebildes, hartnäckige Ausflüsse herbei, die sogleich nachlassen, wenn der reizende Stoff einem andern Organ metastatisch übertragen wurde, und sogar nicht selten die Krise anderer Krankheiten bilden. Aus diesem Grunde leiden auch Frauen nach unterdrücktem Schnupfen, Bronchialkatarrhen, asthmatischen Uebeln, impetiginösen Ausschlägen und Geschwüren, Fufs- und Achselschweifsen, sehr oft an Medorrhoe. Wird diese nun schnell gestopft, so finden sich entweder die vorhergegangenen, oder noch üblere Krankheitszustände ein. Zur Schwächung des Tonus der Uteringefäfse und Ausbildung einer abnormen Nervenempfindlichkeit tragen alle Momente bei, die einen reichlichen Blutzuflufs nach diesen Organen bewirken, es hier hinleiten, zu Stagnationen, krankhaften Ansammlungen daselbst Anlafs geben. Hierher gehören ganz vorzüglich enganliegende Kleider, Schnürleiber, deren sich Mädchen schon in früher Jugend bedienen, die durch ihren bedeutenden Druck auf Brust- und Unterleibsorgane die Blutmasse auf mechanische Weise nach den Beckengefäfsen hintreiben; ferner eine schlüpfrige Lectüre, zu frühzeitige Vermählung, Unfruchtbarkeit, Erwärmung der Schenkel und Genitalien durch Kohlentöpfe — namentlich üben die daraus entwickelten mephitischen Dämpfe auf die Uterinnerven ihre nachtheilige Wirkung aus — häufige Benutzung warmer Bäder, einschnürender oder zu lange beibehaltener Binden womit die Sexualgebilde während

der Menstrualperiode umgeben werden. Nicht minder nachtheilig sind: Anhäufung und Stockung des Blutes in der Scheide, Nichtstillen der Kinder, wodurch die Säftemasse von den mit dem Uterus im consensuell-sympathischen Wechselverhältnisse stehenden Brustdrüsen nach dem Fruchthalter geleitet wird, ebenfalls durch Versagung der Brust in stärkerem Maſse herbeigeführter Lochialfluſs, rasch auf einander folgende Geburten, Miſsbrauch der Emenagoga, Aloetica, Herabsenkung oder Prolapsus des Uterus, der Scheide und die dagegen lange Zeit angewandten Pessarien. Ich muſs hier noch erwähnen, daſs die dünne Bekleidung der Frauenzimmer sowohl im heiſsen Sommer- wie in strengen Wintertagen, dadurch herbeigeführte Erkältung der Gebärmuttergegend, der Schenkel, oft zur Ausbildung dieses Uebels ein prädisponirendes Moment ist. Auch der Umstand, daſs unsere Frauen keine Unterkleider tragen — deren sich in Asien selbst das weibliche Geschlecht bedient — muſs hier berücksichtigt werden. So wie nun nach unterdrückter Transpiration oftmals Diarrhoe erfolgt, wenn nicht die gesteigerte Thätigkeit der Harnorgane diese zu ersetzen sucht, so geschieht es auch leicht, daſs bei atonischem, torpidem Zustande des Uterinsystems, eine seröse, verdachterregende Feuchtigkeit nach dem Fruchthalter hingeleitet wird. Nicht selten entsteht eine Leukorrhoe durch Erkältung der Genitalien, die gleichsam einen wahren Scheidenkatarrh darstellt, und durch öfteres Wiederkehren eine chronische Medorrhoe herbeiführt. Auſser diesen Ursachen kommen hier noch in Betracht: heftige Erschütterung, Quetschung des Lendenwirbelkanals oder der Gebärmuttergegend, durch Stoſs, Fall, wodurch ein paralytischer Zustand des Uterus herbeigeführt werden kann.

Von den Causalmomenten, welche zur Entstehung des eiterförmigen Mastdarmflusses — ein meist locoles Leiden — beitragen, ist bereits die Rede gewesen (§. 530.). Die sogenannten Schleimhämorrhoiden nehmen ihren Ursprung keinesweges aus den Hämorrhoidalgefäſsen, sondern entstehen in Folge eines von den Aderknoten ausgehenden Reizes, welcher eine oberflächliche, entzündliche Affection des Mastdarmes und seiner Schleimbälge erregt. Ascariden, die sich hier aufhalten, geben nicht selten zu mannigfacher Reizung, zu Tenesmus und verstärkter Absonderung einer eiterähnlichen Schleimfeuchtigkeit Anlaſs, die auch nach dysenterischen Leiden bisweilen sich einstellt.

Die äuſsere Medorrhoe entsteht sowohl beim männlichen als weiblichen Geschlecht durch groſse Unreinlichkeit der Genitalien, namentlich beim letztern nach beendigter Periode; bei jungen Mädchen bewirkten oft Ascariden, die in die Scheide gekrochen, durch ihren Reiz dieses Uebel.

§. 534. **Prognose.** Die Ausgänge der acuten Medorrhoe, von denen gröfstentheils bereits die Rede gewesen, weichen von den, nach entzündlichen Krankheiten gewöhnlich sich einfindenden, keinesweges ab. Meist läfst sie sich zertheilen oder geht in eine chronische Medorrhoe, und, bei zweckmässiger Behandlung und sorgfältiger Beachtung, nur selten in Eiterung über; ist dies aber der Fall, so zeigt die Suppuration doch niemals einen syphilitischen Charakter, ausgenommen, wenn die Entzündung durch Syphilis herbeigeführt wurde; bisweilen, wiewohl im Ganzen nur in seltenen Fällen, entsteht während des entzündlichen Stadiums, das überhaupt hier von grofser Bedeutung ist, Brand der Ruthe. Namentlich tragen während dieses Stadiums noch fortgesetzter Beischlaf, Mifsbrauch spirituöser Getränke, Masturbation, oder irgend ein anderer sich hinzugesellender, stärker influirender Reiz viel dazu bei. Wenn eine intensivgesteigerte Harnröhrenentzündung den Ausflufs gänzlich hemmt, so ist die Gefahr bedeutender, als wenn copiöse Aussonderungen stattfinden, wiewohl mir auch ein Fall vorkam, wo bei einer trockenen, mit aufserordentlichem Brennen verbundenen, 6 Wochen sich fortziehenden Medorrhoe, dennoch keine Zeichen einer drohenden Gefahr vorhanden waren. Nicht der copiöse Ausflufs, wodurch die contagiöse Materie rascher ausgesondert wird, ist als Ursache der schneller von Statten gehenden Heilung zu betrachten, vielmehr dies so zu erklären, dafs dann bereits die Intensität der Localentzündung gebrochen ist. So bewirkt die contagiöse Materie, die vielleicht im Anfange nur in einem Tropfen bestand, in die Harnröhrenmündung gebracht (wie Beispiele von solchen Fällen beweisen, wo nach einem während der Menstrualperiode vollzogenem Beischlafe, der Same selbst an der männlichen Urethra mit Blut gefärbt war), eine krankhafte Secretion, wodurch, so lange das entzündliche Leiden anhält, dieselbe contagiöse Feuchtigkeit, nur im reichlicheren Mafse, ausgesondert wird. Wann der Ansteckungsstoff zu wirken aufgehört, läfst sich nicht bestimmt angeben, doch ergibt sich dies meist daraus, wenn der Kranke beim Uriniren, oder während der Samenejaculation, weder über Hitze noch Brennen der Harnröhre, noch überhaupt über schmerzhafte Erectionen klagt; andererseits kann man indefs den Ausflufs, welcher selbst dann noch stattfindet, wenn einige von den genannten Symptomen zugegen sind, nicht immer positiv für contagiös halten. Eine Folge dieser entzündlichen Affection sind die oftmals, namentlich bei Männern, an einzelnen Stellen vorkommenden Stricturen und Callositäten der Harnröhre; hier vermag der Kranke nur mit Hindernifs zu uriniren, und der Harn selbst geht in einem dünnen, gespaltenen Strahl oder tropfenweise ab, nachdem zuvor etwas von einer eiterartigen,

hinter dem Orte, wo die Verhärtung stattfindet, angesammelten Materie, abgeflossen ist. Diese Hindernisse sind nun entweder anhaltend, und zwar bald geringer, bald, wie z. B. nach anstrengenden Bewegungen — namentlich zu Pferde — nach dem Genusse spirituöser Getränke, oder oft wiederholtem Beischlaf, gröfser oder mehr spastischer Natur, und treten, wie es scheint, ziemlich lange ganz in den Hintergrund. Bei bedeutendern Desorganisationen und Störungen der Harnröhre ist die Urinausleerung ganz gehemmt, was bisweilen, wenn nicht schnell Hülfe dagegen angewandt wird, tödtliche Folgen hat. Meist treten diese organischen Uebel der Harnröhre nach öfters überstandenem, wiewohl keinesweges intensiv ausgebildetem Tripper, nicht nur in der Gegend des Bulbus, woselbst doch eigentlich sich die primäre Entzündung nicht fixirt hatte, sondern auch erst im Verlaufe von mehreren Jahren auf, wodurch nicht selten die Erklärung, woher sie entstanden, sehr schwer hält. Indefs kann man allerdings auf ein solches Leiden sogleich schliefsen, wenn selbst nach beendigtem, mehrmals wiederkehrendem Tripper, eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit der Harnröhre und Disposition zu demselben Uebel, sogar bei nicht contagiösen, unbedeutenden Einwirkungen zurückbleiben. Es ist dieser Zustand als eine chronische, oculte und unschmerzhafte Entzündung zu betrachten, wie dies z. B. im Sehorgan und in den Bronchien bei Subjecten von phthisischem Habitus nicht selten der Fall ist. Diese schleichende, sehr oft vom Kranken nicht wahrgenommene entzündliche Affection, verbreitet sich nach und nach über die ganze Harnröhre, bis auf den Bulbus, die Prostata und den Blasenhals, führt plastische Exsudationen, theils in dem die Schleimhaut der Urethra von aufsen locker umgebenden, theils in dem die Gefäfse der Prostata in ein Geflecht *(glomori)* vereinigenden Zellengewebe, und endlich sowohl eine chronische Verhärtung dieser Theile, als auch eine langwierige *Chorda* herbei. Die zu entzündlichen Affectionen geneigte Construction der Harnröhre, so wie die so häufig, theils hier, theils an der oftmals bedeutend aufgetriebenen Prostata vorkommenden Abscefsbildungen, geben hinsichtlich der Entstehungsweise dieser chronischen Entzündungen noch mehr Aufschlufs.

Diese Verhärtung der Prostata hängt von mehreren Ursachen ab, erfolgt aber häufiger nach öfters wiederkehrenden, acuten Harnröhrenflüssen, besonders bei alten Leuten. Indem die Harnröhre von einer, oder von beiden Seiten her auseinandergezerrt und zusammengedrückt wird, werden fast fortwährende Harnbeschwerden, häufig gänzliche Verhaltungen, ja sehr gefahrvolle Lähmungszustände der allzusehr ausgedehnten Blase, und fast mit den Zufällen von Blasensteinen, herbeigeführt. Der Theil der Drüse, welcher die Ue-

bergangsstelle der Blase in die Harnröhre von hinten her umgibt, erreicht durch seine Anschwellung die Blase, verschliefst ihre Mündung, und steigt, wie fremde Erfahrungen, und namentlich einige Präparate im Museum zu Pavia beweisen, am Ende noch höher gegen die Höhle der Blase hinan, und zuweilen bis zur Gröfse eines Gänseeis, so dafs nicht nur der Austritt des Harnes aus der Blase, sondern auch in dieselbe aus den Harnleitern gehemmt wird, und wohl gar Unvermögen der Blasenmündung, sich von allen Seiten zu schliefsen, somit selbst Enuresis zur Folge hat. Andererseits bewirken Scirrhen der auf einer Seite stärker angeschwollenen Vorsteherdrüse, oder auch der Samenbläschen (wovon das angeführte Museum Exemplare von besonderer Gröfse, zu beiden Seiten der Blase besitzt), ähnliche Zufälle durch den Druck auf die Blase von aufsen und den Seiten her. Ja, die Anschwellung der Drüse erreicht sogar die Umgebung des geraden Darmes, wie die Untersuchung mit dem Bougie, oder dem in den Mastdarm eingeführten Finger ergibt, unterhält einen beständigen Druck auf das Mittelfleisch, mit schmerzhafter Spannung, besonders an der Wurzel der Harnröhre, erschwert das Gehen, und durch Verengerung des Mastdarmes den Durchtritt des Kothes, wodurch Ueberfüllung der Hämorrhoidalgefäfse, Stuhlzwang und hartnäckiger Mastdarmtripper entstehen. Diese Leiden nehmen zu, so oft die Geschwulst von einer neuen Entzündung befallen wird, die ihren Ausgang nicht selten in langwierige Eiterung, einen grofsen, oder mehrere kleine Abscesse der Drüse nimmt. Diese Abscesse unterdrücken nun vollends allen natürlichen Harnabflufs, bald, indem sie ihn durch den ausgedehnten Blasenmund zum Theil unwillkührlich bewirken, bald, indem sie von selbst in die Harnröhre, den Mastdarm, oder die zwischen diesem und der Blase gelegenen Räume, oder durch fistulöse Gänge in das Mittelfleisch aufbrechen, wo sie dann, obschon zuweilen dem Harn seine ursprünglichen Wege durch die Harnröhre gestattend, doch, sobald sie sich mit neuer Jauche anfüllen, auch die früheren Zufälle wieder erregen, oder durch Fistelgänge, die mit der Urethra, dem Damme, selbst dem Hodensack oder dem Mastdarm zusammenhängen, entweder aus einer einzigen, oder aus mehrfachen Oeffnungen einen unerträglichen, ja Brand verursachenden Ausflufs von Harn, gleichzeitig mit Jauche vermitteln.

Uebrigens ist bei einer irgend acuten Medorrhoe, sie sey nun gelinder oder heftiger, die Prognose, in Bezug auf Dauer und Ausgang ziemlich ungewifs. Bei geringerer Entzündung, ist häufig ein langwieriger Verlauf der Medorrhoe; noch dringender sind bei sparsamerem Ausflufs nachfolgende callöse Härten in der Harnröhre zu besorgen. Nicht selten

paart sich eine, zu Anfange wenig bedeutende Krankheit durch die Schuld des Kranken, oder des Arztes, oder auf unbekannte Veranlassung, mit unvermutheter Gefahr; oft gelingt es, eine andere im Beginn drohende, unter passendern Regimen und Kunstverfahren in Kurzem zu beseitigen. Dagegen steht unter den scheinbar günstigsten Aussichten zu befürchten, daſs der Ausfluſs, auch durch geringfügige Reize nur gar zu leicht zurückgerufen, eine chronisch Natur annehme. Häufiger tritt dieser Fall bei Weibern, als bei Männern, wegen der vorwaltenden Empfindlichkeit, des schlaffern Baues der Theile, und endlich der periodischen Reizung beim Eintritte der monatlichen Reinigung ein. Vorzugsweise wird der Uebergang der acuten Medorrhoe in die chronische, durch eine schlaffe, schwächliche, empfindliche, scrophulöse oder auch andere dyskrasische Constitution des verwachsenen, öfters angegriffenen Körpers begünstigt.

Bei einer Chorda — dieser stärkern Erection des Gliedes — ist Blutausfluſs aus der Harnröhre nicht selten, meist mit Milderung dieses Symptomes selbst.

Rein consensuelle Bubonen versagen nicht leicht die Zertheilung. Die idiopathischen, durch materielle Aufsaugung bei einem einfachen Tripper entstandenen, können ohne Gefahr der allgemeinen Lues zertheilt werden, und sind, wenn sie zufällig zur Eiterung kommen, ganz wie Drüsenabscesse überhaupt zu betrachten, die zwar einen, nach Maſsgabe der Entzündung langsamen, jedoch meist glücklichen Verlauf nehmen. Schwieriger wird die Heilung durch das Zusammentreffen mit scorbutischer oder scrophulöser Anlage, wo leicht der Uebergang in ein bösartiges Geschwür erfolgt. Dagegen sind diejenigen idiopathischen Bubonen, welche nach venerischen Geschwüren, nicht durch bloſsen Consensus, sondern etwas langsamer entstehen, zuverlässige Vorboten unabwendbarer Lues. Secundäre Leistenbeulen in Folge ausgebildeter, allgemeiner Lustseuche, habe ich, ohne Geschwür der Geschlechtstheile, nie gesehen. Bubonen, welche sich weder zertheilen, noch zur Eiterung bringen lassen, nehmen endlich einen scirrhösen, den Mitteln hartnäckig widerstehenden — und unter solchen Umständen zuweilen wohl bösartigen, carcinomatösen Charakter an, mit ödematöser Anschwellung des entsprechenden Schenkels und aufgehobenem Bewegungsvermögen desselben. Aehnliche Ausgänge nehmen bei einzelnen Individuen die Entzündungen der Hoden, und besonders des Nebenhodens bei acuter Medorrhoe, wo eine günstige, oft langwierige Zertheilung nicht gelang, und zuweilen ergreift die scirrhöse Anschwellung sogar den ganzen Samenstrang. Wo die Hoden einmal, in Folge acuter Medorrhoe angeschwollen, da sind diese Organe bei neuer Ansteckung leichter zu Entzündungen geneigt. Die

Richtigkeit des Ausspruchs, dafs eine durch das syphilitische Contagium entstandene Verhärtung der Hoden niemals in Carcinom übergehe, möchte ich zwar bezweifeln, doch kann ich, aus Mangel zuverläfsiger eigener Erfahrungen, das Gegentheil nicht beweisen. Einen Fall kenne ich von fast gänzlichem Verschwinden einer alten Hodengeschwulst in einem tödtlichen Nervenfieber.

Von den Gefahren der Phimose und Paraphimose ist bereits die Rede gewesen (§. §. 525. 526.). Gern erfolgt in der erstern Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel, und hindert die Erection des Gliedes und den Beischlaf fast ganz. Indefs gelang es mir auch, eine schon drei Wochen bestehende seitliche Verwachsung durch Einspritzungen zu trennen. In beiden Uebeln hat man die Gefahr des Brandes der Vorhaut, und in der Paraphimose sogar der Eichel selbst zu gewärtigen, und aus mifsfarbigen, schwarzen Flecken, Bläschen von serösem Inhalt gleicher Farbe zu erkennen. Seltener ist, obwohl es an Beispielen nicht fehlt, der Ausgang von Bubonen in Brand, dem zuweilen Blutflüsse vorangehen, zuweilen ihn begleiten.

Prognose der chronischen Medorrhoe. Die chronische Medorrhoe ist schwieriger zu behandeln, sowohl die aus der acuten, contagiösen entstandene, als auch die bei Weibern unter dem Namen des weifsen Flusses vorkommende (§. 532.) und bereits habituell gewordene. Noch gröfser sind die Schwierigkeiten, wenn damit, aufser krankhafter Schlaffheit und Empfindlichkeit der Schamtheile, entweder Abspannung des gesammten Organismus und vorwaltende Neigung zu krampfhaften Affectionen, oder eine scrophulöse, scorbutische, gichtische, rheumatische, impetiginöse Constitution zusammentreffen. Wenn vielleicht ein organisches Leiden, wenn ein Polyp, dessen Entfernung nicht gelingt, oder ein, die Kunst verspottender, Scirrhus der Gebärmutter, des Mastdarms, oder der Vorsteherdrüse, durch Reiz und Druck eine krankhafte Absonderung der Geschlechtstheile unterhalten, so steht die meist ungünstige Prognose dieser Uebel und der chronischen Medorrhoe fest. Aufser der bei Weibern, die an diesem Flusse leiden, so häufigen Unfruchtbarkeit, erfolgen, wenn sie ja empfangen haben, häufig Abortus, auch auf unbedeutende Veranlassungen. Die Medorrhoe, welche in Callositäten, Verengerungen der Harnröhre ihren Grund hat, wird bisweilen durch chirurgische Behandlung, unter Vermittlung neuer Entzündung und stärkeren Ausflusses, durch Schmelzung der Härten beseitigt. Inzwischen verdient die lange Gewöhnung der Natur an die, wiewohl krankhafte, Aussonderung sorgfältige Rücksicht; die übereilte Unterdrückung derselben durch die Kunst führt häufig wichtigere Nachtheile für das Allge-

meinbefinden herbei, wie es scheint, nicht etwa in Folge materieller Ablagerung auf andere Theile, sondern durch Uebertragung der gewohnten Reizung auf ein anderes verwandtes Organ nach unbekannten Gesetzen (§. 374.). Daher denn auch der gemeine Glaube nicht immer so ganz ungereimt ist, dafs Weiber von dieser Art der Medorrhoe von mancherlei Krankheiten bewahrt würden, sowohl in dem bereits gedachten Sinne, als auch darum, weil der verborgene Krankheitsstoff, der sich auf die Gebärmutter zu werfen pflege, hier einen minder nachtheiligen Ausflufs errege — oder weil täglich ein Theil des wurzelnden Krankheitskeimes gleichsam durch eine Fontanelle abgeleitet werde. Endlich ist in Folge langwieriger Medorrhoe die Entstehung eines beschwerlichen Scheide- oder selbst Gebärmuttervorfalls — und überdies gefahrvoller Blutverlust aus diesem Eingeweide nicht selten.

§. 535. Allgemeine Behandlung. Im Allgemeinen richtet sich die Behandlung der Medorrhoe nach den Ursachen, dem Sitz, der Dauer und den Zufällen. Wohl wären zuverläfsigere Mittel zur Zerstörung des Tripper- und des venerischen Giftes selbst zu wünschen, und nicht etwa aus falscher Frömmigkeit zu untersagen. Der von Einigen gethane Vorschlag zur Ausrottung beider Gifte scheint in Europa bei dem so vielfachen Verkehr mit dem Auslande, eine überaus schwer zu erreichende, dem Bereich der Gesetze nicht unterworfene, und nur späterer Zeit allein vielleicht vorbehaltne Sache zu seyn. Indessen würden eine strengere Aufsicht der Behörden auf die öffentlichen Mädchen, Beschränkung der Ehelosigkeit heirathsfähiger Männer, und eine sofort nach erfolgter Ansteckung ungesäumte, verschwiegene, und bei Armen unentgeldliche ärztliche Hülfsleistung nicht wenig dazu beitragen, den unglückseligen Fortschritten dieses durch alle Staaten so weit verbreiteten Giftes Schranken zu setzen. Ein Mittel zur sichern Abwendung bei der Ansteckung von unreinem Beischlaf, oder zur schleunigen Umstimmung und Zerstörung der einmal haftenden, vermissen wir noch. Inzwischen können doch die höchste und nie zu versäumende Reinlichkeit des der Ansteckung ausgesetzten Theils, sorgfältige Reinigung der Geschlechtstheile, so weit hinein man irgend gelangen kann, und um keine Zeit zu verlieren, mit jedweder Flüssigkeit, die bei der Hand ist, besonders mit einer seifenartigen, in Ermanglung deren, das Bestreuen mit irgend einem absorbirenden Pulver, — schleuniges Abschlagen des Wassers bald nach verdächtigem Beischlaf, — vorsichtige Einspritzung von lauem oder kaltem Wasser in die Harnröhre oder die Scheide, zur Beschränkung der Ansteckungsgefahr einige Dienste leisten. Eine selbst aufmerksame Prüfung der weiblichen Genitalien, in

sofern sie sich nicht bis in die Scheide erstrecken kann, stellt den Mann nicht sicher. Schmerzhaftigkeit oder Träufeln der männlichen Harnröhre von selbst, oder wenn man sie von vorn her zusammendrückt, Röthe der Mündung, sind, wenn nicht andere, der Ansteckung unverdächtige, Krankheiten vorhergingen, hinlängliche Zeichen für die Gefahr der zu gestattenden Beiwohnung. Nach jeder dergleichen verdächtigen Art hat man sich, auch wenn keine eintretende Zufälle die gerechte Besorgnifs bestätigen, doch vor jedem näheren Umgang mit Gesunden sorgfältig zu hüten, da auch ohne sichtbares Erkranktseyn des angesteckten Individuums, das an den äufseren oder innern Geschlechtstheilen haftende Gift mitgetheilt werden kann. Uebrigens haben sich die Kranken auch aller der Dinge zu enthalten, die den gesammten Organismus, oder vorzugsweise die Genitalien aufregen und den Andrang des Blutes dahin richten, oder den Harn schärfer machen können. Bei Männern ist mit dem Beginn der Krankheit sofort Unterstützung der Hoden oder des Hodensacks mittelst eines Suspensors erforderlich. Gleich nothwendig ist es, die auslaufende Flüssigkeit, die sich namentlich unter einer längern und engern Vorhaut ansammelt, letztere oder die Eichel reizt, zur Verschwärung bringt, öfters mit lauer Milch, oder mit ähnlichen oder wäfsrigen Einspritzungen auszuspülen. Rückenlage, besonders auf weichem Unterbett, pflegt bei Männern nächtliche Pollutionen zu verursachen — bei Weibern den Abflufs der gifthaltigen, aufätzenden Flüssigkeit nach dem After und zu grofsem Nachtheil hinzuleiten. In der Rückenlage wird eine abhängige Haltung der Hüften den Ausflufs der in der Scheide stockenden Materie befördern.

§. 536. C u r d e r a c u t e n M e d o r r h o e. Nirgends bieten die Schriftsteller eine solche Fülle von Mitteln dar, als in den Krankheiten, die sogar von selbst, unter jedwedem nur nicht gar widersinnigem Curverfahren weichen. Daher auch der so überschwengliche Reichthum in der Behandlung der in Rede stehenden Medorrhoe, ohne dafs darum die Natur der Krankheit deutlicher würde, wie sie denn auch sicher dessen kaum bedarf.

Die ohne ein v e n e r i s c h e s Geschwür auf Ansteckung erfolgte acute Medorrhoe wird so wie eine andere, welche vielleicht irgend ein unschuldiger Reiz hervorgerufen hat, bei einer gehörigen Lebensweise ohne Kunsthülfe, von der Natur allein, wenigstens bei den Meisten, ohne irgend eine Besorgnifs der Lues, vollkommen geheilt. So wie die Natur des Giftes, so ist uns auch ein wahres Gegengift unbekannt, wodurch jenes sofort getilgt werden könnte; und die Einspritzung, deren Anwendung in den ersten Tagen nach

verdächtigem Beischlaf, manchen Schriftstellern zufolge, die Medorrhoe sofort und im Keime erstickt haben soll, scheint entweder nur die Besorgnifs des durch den Argwohn der Ansteckung bewegten Gemüths, dessen Einbildung sich leicht in dem vermeintlichen Gefühl von Jucken und Hitze in der Harnröhre oder Scheide dem eignen Vorwurf hingibt, beruhigt, oder, wie sie denn auch immer erst stattgefunden haben mag, häufig das Gift eher aus diesen Canälen ausgespült, als in ihnen besiegt und erstickt zu haben. Indem man nicht selten findet, dafs lediglich die übertriebenen Besorgnisse derer, die sich der Ansteckungsgefahr ausgesetzt zu haben bekennen, unterhalten, oder die Lobeserhebungen des angewandten Verfahrens über Gebühr ausposaunt worden, mufs man sich geneigt fühlen, gegen die Urheber derselben, wenn auch nicht den Verdacht der Gewinn- und Habsucht, doch wenigstens des Leichtsinns und der Unwissenheit zu hegen. Inzwischen gibt es wohl einige nicht ganz werthlose Mittel, welche die bedeutenderen Zufälle der Medorrhoe zu mildern, ihren Gefahren vorzubeugen, und den Verlauf der Krankheit oft abzukürzen vermögen.

Aufser dem Gebrauch oder der Vermeidung der bereits (§. 535.) angeführten Dinge nach einem verdächtigen Beischlaf müssen nämlich die allzugrofse Reizung, Entzündung des von dem Gifte oder einem andern Reize ergriffenen Theils, so wie überhaupt die Zufälle, welche in Folge des örtlichen Leidens oder anders woher auf consensuellem Wege entstehen, gemildert, und die Folgen der Krankheit, welche eine chronische Medorrhoe herbeizuführen drohen, verhütet werden.

Sehr viele und darunter ausgezeichnete Männer wollen, sobald die Zufälle des Stadiums erscheinen, in welchem nach erfolgter Ansteckung die Krankheit den Menschen befällt, theils zu reizen, theils den Schleim in dem ergriffenen Theile aufzulösen, oder die Empfindlichkeit seiner Nerven abzustumpfen, theils endlich seine gereizte Oberfläche zu schützen, bestimmte Flüssigkeiten in öfteren, lauwarmen, vorsichtigen Einspritzungen mittelst einer passenden Spritze anwenden. Um offen meine Ansicht zu bekennen, halte ich dafür, dafs, was auch irgend im Beginn einer acuten Medorrhoe und in ihrem entzündlichen Zeitraume in die Harnröhre getrieben wird, als deren natürlichen Empfindung fremd — wenn auch die Zunge dies nicht schmeckt — doch hier durchaus Reiz erhöhend wirke, und dafs hierin, aufser dem gradweisen der Stärke, kein Unterschied zwischen ihnen stattfinde. Der Gebrauch der Reizmittel stützt sich zwar theils auf die Hypothese, dafs durch die vermehrte Schleimabsonderung, und nun erst der Ansteckungsstoff abgespült, ausgestofsen — theils auf eine andere, dafs nämlich die von

dem Gift gesetzte, eigenthümliche Reizung durch eine andere, von dieser verschiedene, fortan aufgehoben werde. Was indeſs von der Ausscheidung des aufgenommenen Giftes durch die Vermehrung des Harnröhrenflusses zu halten ist, darüber habe ich mich schon oben (§. 534.) erklärt; und obwohl eine künstliche secundäre Reizung die primäre zuweilen heben zu können scheint, so möchte dies doch in der That bei einmal stattgefundener Aufnahme des unbezwinglichen Giftes kaum der Fall seyn. Es gestehen ja selbst die Vertheidiger dieses Verfahrens, daſs die allzugeringe künstliche Reizung nichts ausrichte, die allzustarke schade. Wer möchte auch bei dem so mannigfachen Wechsel der Stimmung in der Harnröhre zu verschiedenen Zeiten — bei der so sehr verschiedenen Reizbarkeit der Harnröhren verschiedener Menschen, sey es nun nach dem Maſse einer zu verschreibenden Formel, sey es nach dem Urtheil der Zunge allein, welche das nämliche nicht einmal immer auf die nämliche Weise schmeckt, den Grad der hervorzurufenden Reizung mit hinreichender Zuverläſsigkeit bestimmen? Wer möchte die Gewalt, womit die Flüssigkeit in die Harnröhre eingespritzt werden soll, so wie ihre Menge, damit sie zwar den hinreichenden Eindruck mache, aber auch nicht durch allzuhohe Steigerung des Reizes schade, — nach einer irgend wahrscheinlichen Schätzung angeben? Wer möchte nicht auf die so augenfällige Umständlichkeit dieser Curart Rücksicht nehmen, wenn sich ihr auch ein sachverständiger Wundarzt einer stündlich zu wiederholenden Arbeit unterzieht, oder auf die dringende Gefahr der Verlezzung, wollte man die Sache dem Kranken selbst überlassen? Wer endlich möchte die Zeit scharf genug abgränzen, wenn man die nun entweder unnütze oder wohl gar schädliche Einspritzung einstellen solle? Dennoch haben zu diesem Zwecke, behufs der Einspritzung, mehrere Mittel Anwendung gefunden; die vorzüglichern darunter sind: die Auflösungen von Eisen-, Kupfer-, Zinkvitriol, Grünspan, Salmiak, Terpentinöl und anderen Balsamen. Von den Quecksilbereinspritzungen in verschiedener Form haben Einige eine specifische Wirkung erwartet, die es indeſs nur in der bereits entwickelten Lustseuche selbst leistet. Die Verfechter der Meinung, daſs das venerische Gift beständig von Schleim eingehüllt werde, oder widrigenfalls sich seiner Ansteckungskraft entäuſsere, haben sicher, auch wenn eine venerische Natur der gemeinen Medorrhoe angenommen wird, die Wirkung des Giftes auf eine an Schleimbälgen reiche Fläche *(superficies folliculosa)* für die Ursache gehalten. Eben so wenig beruht die Annahme einer s a u r e n Natur auf hinreichenden Gründen, als daſs man von dem Aetzkali, Aetzstein oder endlich dem Kalkwasser, die man, um beiden Rücksich-

ten zu entsprechen, in Gebrauch gezogen hat, erhebliche Leistungen erwarten dürfte. Wenn Andere das Unvermögen der Kunst, das Ansteckungsgift zu vernichten, anerkennen, so beabsichtigen sie doch die Nerven der Harnröhre oder Scheide, durch verdünnte Auflösungen des Bleikalks in Essig oder des Opiums in destillirtem Wasser, zu minderer Empfindlichkeit herabzustimmen, und namentlich des letzteren anerkannte Wirksamkeit bei der chronischen Augenentzündung (§. 154), scheint dieser Ansicht allerdings das Wort zu reden; in der acuten Medorrhoe wirkt das Opium kaum anders, als durch Steigerung des Reizes; überdies bleibt hier auch für noch so kurze Zeit, von dem in die Harnröhre eingespritzten Mittel, so wenig zurück, dafs ihm die zuweilen darauf erfolgende Veränderung nicht gut zugerechnet werden kann. Der Schleim, welcher die Harnröhre überzieht, wird hier kaum irgend jemals ohne einen bedeutenden Reiz von einem zähen Arzneimittel ersetzt, das weder die Harnröhre durchdringt, noch sie hinlänglich überzieht.

Keineswegs aber will ich die den Einspritzungen eben entgegengesetzten Zweifel aufgestellt haben, um die Erfahrungen namhafter Aerzte zu verneinen. Nur in sehr seltenen Fällen haben Kranke im ersten Beginn der sicher schon ausgebrochenen acuten Medorrhoe, meine Hülfe in Anspruch genommen, und so oft dann dieser Umstand zu Gunsten des neuen Verfahrens sprach, so oft reute es mich, der Idee gefolgt zu seyn, deren Werth ich schon nach der Analogie anderer mit Einspritzungen behandelter Entzündungen und ihres Erfolges hätte würdigen sollen. Lediglich zur Vorsicht will ich ermahnen, und um so viel es durch Gründe geschehen kann, das viele Experimentiren bei der Behandlung einer so gemeinen Krankheit zu beschränken, habe ich es für an der Zeit gehalten, das Trügliche der Erfahrung, auf welche sich die, zu Erfahrungen gar nicht Fähigen, so oft berufen, wie in der Kunst überhaupt, so auch in dieser Krankheit nachzuweisen.

Mehr Freund von sicheren, wenn auch etwas längeren, als von kürzeren, doch leicht bedenklichen Behandlungsweisen, überlasse ich also die acute Medorrhoe sich selbst und suche nur ihre Zufälle, wenn sie vielleicht ungewöhnlich dringend werden, zu mäfsigen. Was die Diät anbetrifft, so gestatte ich, wo kein Fieber zugegen ist, die gewohnte, jedoch mit Vermeidung reizender und schwer verdaulicher, so wie allzu salziger Dinge, weil diese die brennende Schärfe des Harns bald vermehren; zum Getränk Wasser, und zwar reichlich, damit die Harnröhre nicht unter sparsamerem, und mithin schärferen Harn leide; inzwischen verwerfe ich allzugrofse Menge und besonders mit schwer verdaulichem Schleim über-

ladenes Getränk, weil dieser, im Blute verändert, doch nicht zur Harnröhre gelangt. Dem an Wein gewöhnten Kranken erlaube ich, wenn er nicht sehr reizbar scheint und ohne Fieber ist, eine mäſsige Portion davon zum Mittagstisch. Erfolgt der Stuhlgang nicht von selbst, so bewirke ich ihn täglich durch ein erweichendes Klystier. Stärkere Bewegung, Reiten, Tanzen, Betastung, Erkältung und Druck der Genitalien, zu weiches Lager, Wollustkitzel durch den Umgang mit dem anderen Geschlecht, heftigere Gemüthsbewegung müssen die Kranken gleichfalls zu vermeiden suchen; die aus der Harnröhre flieſsende Materie mit lauem Wasser oder gewärmter Milch öfters abspülen, oder wo eine längere, enge Vorhaut daran hinderlich ist, drei bis vier Mal täglich eine ganz einfache Einspritzung machen, wie die, womit die Weiber die Scheide reinigen; den Harn hingegen nur, wenn er sich hinreichend angesammelt hat, und somit desto seltner lassen.

Tritt Fieber hinzu, und nimmt es bei starken, vollblütigen Menschen die Natur eines entzündlichen an, so sind zuvörderst Entziehung des Weins, Aenderung der Speisen, sowohl der Menge als der Beschaffenheit nach, sodann Aderlaſs, die entzündungswidrigen Mittel ohne Salz oder Salpeter, wie Tamarindenabkochung, angezeigt — doch wird hierzu, bei dem angeführten Verhalten, selten die Nothwendigkeit eintreten — und bei schwächlichem, zarten Körperbau werden sich die nachtheiligen Wirkungen des Aderlasses durch gesteigerte Empfindlichkeit hinreichend kund geben. Bei groſser Spannung, Brennen und Schmerzhaftigkeit der Schamtheile, ziehe man schmerzstillende Breiumschläge mit etwas Laudanum, oder auch öftere lauwarme Halb- und vorzüglich örtliche Bäder aus Milch oder Malvenabkochungen in Gebrauch. Ist der Harnröhrenfluſs mehr durch heftigen Krampf als Entzündung gehemmt, so gehe man zum Opium über. Erfordert es die stärkere Entzündung der Schamtheile, so lege man Blutigel an das Glied, an die schmerzhafte Stelle, an den Damm oder an die Schamlefzen. Oefters indessen werden zur Beschwichtigung dieser Stürme mit schmerzhaften, spastischen Erectionen, mit etwas nach unten gedrücktem Gliede, Opium vor Nacht gereicht, und wenn körperliche Schwäche, krankhafte Empfindlichkeit im Hintergrunde scheinen, wenn eine dünne und durchscheinende Materie aus der Harnröhre träufelt, der Puls sich häufig und zusammengezogen anfühlt, ein Chinadekokt mit etwas Opiumtinctur versetzt, die besten Dienste thun. Zuweilen bekommt ein erweichendes Klystier mit Opium ungemein gut. Vor allem aber hüte man sich vor stärkeren Purgiermitteln, welche die Harnbeschwerden und die anderen Zufälle bald vermehren.

§. 537. Chorden. Auf dem nämlichen Wege sind die Symptome, welche im Entzündungsstadium der Medorrhoe hervorbrechen, theils abzuwenden, theils zu behandeln. Bei Krümmung des Gliedes passen erweichende Breiumschläge und Blutigel, ja selbst reichliche Dosen Opium innerlich. Bei sehr schmerzhaften und gewaltsamen Erectionen, Priapismen, ist Opium das oberste Heilmittel.

§. 538. Bubonen. Bei der Behandlung der Bubonen (§. 523.), denen kein venerisches Geschwür zum Grunde liegt, muſs man auf die Natur des Reizes, der sie bewirkte, Rücksicht nehmen und diesen selbst zu heben trachten. Der zwecklosen, langweiligen und mit häſslicher Narbenbildung verbundenen Eiterung der Drüsengeschwulst muſs man auf jede Weise vorzubeugen sich bemühen, und stets die Zertheilung des Bubos versuchen. Entstand er aus einer heftigern Harnröhrenentzündung, so ist diese nach dem bereits erörterten Verfahren zu leiten (§. 536.). Hat eine krampfhafte Affection der Urethra die Reizung den Weichen mitgetheilt, dann ziehe man die hierbei empfohlenen Mittel (im cit. §.) in Gebrauch. Hat die Unterdrückung des Ausflusses aus der Harnröhre oder Scheide das Uebel herbeigeführt, so muſs man, je nach den ursächlichen Verhältnissen der Unterdrückung, entweder der Entzündung in jenen Theilen zu wehren, oder den Krampf zu heben, oder mittelst Bougies oder Mutterkränze die krankhafte Absonderung wieder herzustellen suchen. Sind die Leistendrüsen im ersten Beginn ergriffen, so nützt, nach Vorausschickung der nöthigen Mittel und Abscheerung der Haare dieses Theils, die Anwendung der Kälte. Ist die Entzündung schon weiter vorgeschritten und heftiger, ein Aderlaſs bereits gemacht worden, oder weniger angezeigt, so lege man Blutigel in der Umgebung der Bubonen, oder scarificire die gespannte geröthete Haut oberflächlich. Nach Anwendung dieser bei gelinderm Grade des Uebels überflüssigen Mittel halte man die Geschwulst stets bedeckt, am Tage mit einem, jedoch nicht allzuheiſsen, Breiumschlag aus Brod und Milch, des Nachts, Erkältung zu verhüten, mit Gummipflaster. Bei heftigen, krampfhaften Schmerzen setze man dem Breiumschlage Bilsenkraut, Schierlingsblätter in Pulverform oder Opium zu, und reiche gegen Nacht ein Opiat. Brechmittel meide ich bei Bubonen, wie bei andern Entzündungen, obgleich sie von Einigen empfohlen werden. Auch Einreibungen von Mercurialsalbe in die innere Seite des entsprechenden Schenkels, die man doch nur aus Besorgniſs venerischer Ansteckung gerathen hat, sind hier unnöthig. Scheint indeſs der zögernde Verlauf des Bubo, Mangel an Röthe und Hitze zur Beförderung der Zertheilung der Reizmittel zu erfordern, so kann

das flüchtige Liniment oder die Mercurialsalbe, welche indefs hier keineswegs specifisch wirkt, Anwendung finden; leichter wird man indefs diesen Zweck durch reichlichere Nahrung, Wein, und leichte Frictionen in der Wärme, so wie durch eine Chinaabkochung erfüllen. Zuweilen glaubt man, wie auch ich gefunden habe, die nahe Eiterung des Bubo und die Fluctuation einer eiterartigen Materie anzunehmen, ohne dafs der Eintritt dieser Zeichen das Gelingen einer vollständigen Zertheilung durchaus beschränkt.

Ist indefs die Eiterung der Leistenbeule unvermeidlich, so behandle man dieselbe nach den Regeln (§. 134.) und suche jetzt das dynamische Verhältnifs des gesammten Organismus oder des leidenden Theils bald zu steigern, bald blos zu leiten. Die Eiterung schreitet in Drüsen nur sehr langsam vorwärts, und in der Mehrzahl thut man besser, die Oeffnung des Abscesses der Natur zu überlassen, als der Kunst, wenn nicht die allzuderbe Haut diese erfordert. In diesem Falle ist es gleich, ob man sich dazu des Messers oder der Aetzmittel bedient, wenn der Abflufs nur seine volle Reife erlangt hat. Ergeben die gesunkenen Kräfte des Kranken schlechte Eiterung, so passen oft China, Weine, kräftigere Diät — bei beträchtlicher Schmerzhaftigkeit Zusatz von Opium. Die übrigen Mafsregeln bei der Behandlung eines Leistendrüsen-Abscesses oder Geschwürs lehrt die Chirurgie. Ist nicht allgemeine Lustseuche in Folge von Geschwüren gleichzeitig vorhanden, so brauchen wir Mercur als Specificum nicht, wohl aber leisten, das callöse, alte Geschwür zur Heilung zu bringen, Einstreuungen von rothem Präcipitat und die zusammenziehende Behandlung gute Dienste.

Erfolgt indefs eine scirrhöse Verhärtung dieser Drüsen, so wenden wir uns freilich mit leider nur geringer Hoffnung zu den bereits (§. 135.) angeführten und weiterhin noch anzuführenden Mitteln. Doch dürfen wir auch nicht jede nach gelungener Zertheilung von Bubonen zurückbleibende Völle, gröfsere Empfindlichkeit und unbeständige Schmerzhaftigkeit der Leistendrüsen, welche eine bessere Diät, Chinaabsud, flüchtige Salbe mit Opiumtinctur und Seebäder oft heben, irriger Weise gleich für Scirrhus halten! Beim Krebs wird kaum jemals Heilung gelingen, deren Grundsätze ich übrigens in einem andern Theile dieses Werkes erörtern werde. Selten erfolgt hier Brand und ist dann nach den Regeln (§. 136.) zu behandeln.

§. 539. Cur der Nebenhodenentzündung. Die Entzündung des Nebenhodens (entzündliche Hodengeschwulst), in Folge einer acuten Medorrhoe, erfordert nach Mafsgabe der Ursachen und der Zufälle ein verschiedenes Heilverfahren. Denn bald heischt das unbe-

deutende Fieber keinen Aderlafs, bald nimmt es, obgleich anfangs gelinde, schon nach den ersten paar Tagen in solcher Heftigkeit zu, dafs nicht ein, sondern mehrere Aderlässe nöthig werden. Schon bei der vorhergehenden Medorrhoe habe ich den Rath ertheilt, die Hoden durch einen Tragbeutel zu unterstützen (§. 535.), inzwischen ist es zu Ende des entzündlichen Stadiums bei Vielen gerathen, sie sich selbst zu überlassen. Dafs in dem Grade, wo die Anschwellung des Hodensacks zunimmt, auch der Tragbeutel zur Vermeidung des Drucks nachgelassen werden müsse, wird wohl Jedem von selbst einleuchten. Der Kranke beobachte die höchste Ruhe und im Bette die Rückenlage. Bei kräftigen, vollsäftigen Individuen beuge man der bedeutenden Zunahme der Anschwellung und der Schmerzen durch einen Aderlafs vor, und wiederhole ihn wohl etliche Mal bei eintretendem heftigen Fieber mit vollem und hartem Pulse, oder lege, wenn dies weniger erforderlich scheint, zehn bis fünfzehn Blutigel an den Hodensack. Nach der Blutentziehung mache man unter diesen Umständen bald vom Anbeginn der Krankheit und beständig Umschläge von kaltem Wasser auf den Hodensack, entweder von reinem oder mit Bleizucker vermischtem. Von der Mischung aus Camphergeist, Bleizucker und Wasser habe ich den Hodensack sich entzünden sehen. Aufserdem mufs der Leib mit Klystieren offen gehalten, oder derselbe durch gelinde Mittel, wie Manna, Tamarinden, bewirkt werden. Speisen dürfen nur sparsam und leicht verdauliche gestattet, geistige, erhitzende Dinge müssen vermieden werden. Sind zugleich Harnröhre und Mittelfleisch entzündet, so mache man erweichende Umschläge auf dieselben, da die schon ausgebildete Entzündung die kalten kaum verträgt. Hat, wie es mir auch vorgekommen ist, mehr Nervenreizung als wahre Entzündung die Nebenhoden in Mitleidenschaft gezogen, dann reiche man gegen die Nacht hin Opium, lasse aus dem Nachtstuhl aromatische Dämpfe an den Hodensack gehen, bei hinaufgehaltenen Hoden, und ganz besonders nach vorheriger Entleerung des Mastdarms vom Kothinhalt, Klystiere mit einer fast doppelten Portion Opium anwenden. Selbst bei heftig entzündlichem Verlauf reiche man, nach hinlänglicher Blutentziehung, gegen die zurückgebliebene Nervenreizung Opium. Nimmt die Hodengeschwulst an Härte und Schmerz zu, und ist die Entzündung schon zu weit gediehen, so wende man erweichende Breiumschläge an, die früher geschadet haben würden. Einreibungen von Mercurialsalbe in den Hodensack, welche Mehrere gebrauchen, haben sich nur schädlich gezeigt; und wenn sie ja nach fremden Erfahrungen nützlich gewesen sind, so ist dies weniger dem Mittel selbst, als der Neigung dieser Krankheit zur Zertheilung

zuzurechnen. Bei stärkerer Entzündung vermeint man wohl durch das Gefühl eine Ansammlung flüssiger Materie um die Hoden wahrzunehmen, allein, obgleich mir schon ein deutlicher und sehr großer acuter Wasserbruch *(hydrocele acuta)* dieses Ursprungs vorgekommen ist, so würde der Gebrauch des Troicarts doch hier sehr unvorsichtig seyn und leicht Gangrän herbeiführen. In dem Krankenhause zu Bruchsal habe ich einen Fall beobachtet, in welchem ein Wundarzt, behufs der Palliativcur mit dem Troicart, diesen in die Mitte des Hodens stieſs, und dadurch heftige Convulsionen und eine fürchterliche Entzündung herbeiführte. Inzwischen bin ich selbst von der obigen Regel bei einem in das clinische Institut aufgenommenen Kranken abgewichen, bei dem, nach einem gewaltsamen Beischlaf, ein starker Blutstrom aus der Harnröhre hervorstürzte, und schon am andern Tage eine bedeutende Anschwellung des linken Hodens hinzutrat. Der ungeheure Schmerz, die Spannung, die Form der Geschwulst selbst, die Harnstrenge, wie überhaupt die einzelnen Symptome, lieſsen mich beim ersten Anblick die eigentliche Natur der Krankheit noch nicht erkennen; als ich aber deutliche Fluctuation in dem leidenden Theil zu unterscheiden im Stande war, lieſs ich die Eröffnung durch den Schnitt vornehmen. Die ausflieſsende reichliche Flüssigkeit war zuerst gelb, durchsichtig, scharf und stinkend, bald aber eiterförmig und weiſslich. Als darauf neuer Drang zum Harnlassen kam, so floſs dieser nicht wie vorher, obwohl in geringer Menge, durch die Harnröhre, sondern durch die Hodensackwunde aus. Daher wurde dieselbe bis zu der Stelle, von woher der Harn, durch Zerreiſsung der Harnröhre bei dem Beischlaf, in das Zellgewebe des Hodensacks sich ergossen hatte, erweitert und unter Einlegung eines flexiblen Catheters in fast 20 Tagen geheilt.

Bei der Entzündung des Nebenhodens, die vielleicht bei der Unterdrückung der Medorrhoe entstand, halte ich den von Einigen gegebenen Rath, diese mittelst ansteckungsstoffhaltiger Bougies wieder herzustellen, welche auf die Höhe der Entzündung in die Harnröhre eingelegt werden sollen, für unpassend und verwerflich. Wie in vielen Fällen, so ist auch hier die Hodenentzündung Folge der Harnröhrenentzündung, welche eben den Harnröhrenfluſs austrocknet, nicht aber von der Unterdrückung des Ausflusses bewirkt wird. Besteht aber mit dem Ablauf der Harnröhrenentzündung die Hodengeschwulst fort, so wird ein Versuch mit Einlegung von Bougies zuweilen von Nutzen seyn. Ja, eine Hodengeschwulst wich sofort bei der Heilung einer Harnröhrenverengerung durch Bougies.

Wenn in seltenen Fällen die Krankheit ihren Ausgang in **Eiterung** des Hodens oder seiner nächsten Bedeckungen

nimmt, so kann man, ohne Furcht vor Lues, mit erweichenden Breiumschlägen fortfahren, bis sich eine weiche Eitergeschwulst bildet, oder ein Gummipflaster umlegen. Einen von einem Streifschufs in Entzündung und Eiterung übergegangenen Hoden habe ich schnittweise eröffnen lassen, und obgleich ein grofser Theil seiner Substanz, unter der Gestalt einer fadenförmigen Materie, aus der Wunde hervorkam, so wurde doch durch die zeitige Oeffnung der gröfsere Theil des Hodens erhalten. Erfolgt bei unverletztem Hoden Eiterung am Hodensack, so gelingt die Heilung durch das Messer in kurzer Zeit.

Bei weitem häufiger als die Eiterung, ist die Verhärtung nicht nur des Nebenhodens, sondern auch des Hodens selbst, Ausgang der Entzündung. Man sieht hieraus, dafs wenn auch im Anfang der Hoden selbst in der That nicht entzündet war, zu Ende der Krankheit die Sache doch eine andere Gestalt annimmt, und dafs die Entzündung sowohl, als auch die von ihr ausgehende, nur langsam fortschreitende Verhärtung nicht blos die Hoden, sondern auch nicht selten den Samenstrang ergreift, so weit er sich bis fast gegen die Nieren hin erstreckt. Auch in diesem schweren Uebel werden verschiedene Methoden empfohlen. Eine Verhärtung des Nebenhodens verschwindet oft von selbst, oder ist doch gefahrlos, wenn sie zurückbleibt (§. 534.); wenn sie aber die Hoden einnimmt, schwer zu heilen; sie wird oft mit blofser Unterstützung durch einen Tragbeutel, ohne alle, als mit heftig wirkenden, reizenden Mitteln behandelt, welche den etwanigen Uebergang in Krebs nur beschleunigen können. Auch im gegenwärtigen Falle mag das oben, unter dem Ausgang der Entzündungen in Verhärtung (§. 135.) dargestellte Verfahren in Anwendung gezogen werden. Der Mercur setzt einen Reiz, der bei Verhärtungen nicht selten verderblich ist, und kann hier weder specifische Wirkung thun, noch mittelst Einreibungen in das Mittelfleisch durch die Lymphgefäfse in die Hoden selbst übergehen. Von flüchtigen Einreibungen, Camphorsalbe, Belladonna- und Mandragorawurzel zum äufsern Cicuta-Aconit-Extract, zum äufsern und innern Gebrauch, endlich Abkochungen der *Ononis spinosa,* des Mezereum, Auflösung des Ammoniaks in Meerzwiebelessig, Electricität und endlich gar Krebssteine, weifs ich zwar, dafs sie empfohlen werden, aber auch nur zu bestimmt, dafs sie das Uebel niemals überwältigen. Auch habe ich von einem erfahrnen Manne einen Fall vernommen, wo es durch fleifsiges Baden in einer wässerigen Opiumauflösung gehoben wurde. Ob der Gebrauch des Behufs der Wiederherstellung der Medorrhoe in die Harnröhre eingelegten Kerzen, wie andere dadurch bewirkte Krankheitsformen, so auch Hodenverhärtungen jemals gehoben habe, darüber kann ich zwar aus ei-

gener Erfahrung nichts Entscheidendes äufsern: doch habe ich noch niemals erfahren, dafs Jemand durch eine neue Medorrhoe von diesem Hodenleiden befreit worden ist. Hat der Hode bereits eine gröfsere Schwere und Härte angenommen, werden öfters durchfahrende lancinirende Schmerzen gefühlt, dann ist es gewifs Zeit, den Hoden auszuschneiden. Ist gleichzeitig auch der Samenstrang schon bis zum Bauchring geschwollen und verhärtet zu fühlen, so wird die Operation wegen des zu besorgenden Uebergangs eines noch über den Bauchring hinweg reichenden Theils in bösartige Entzündung, Krebs oder Brand, oder tödtliche Blutung unter noch ungünstigern Aussichten unternommen. Ich kenne einen Fall von Ausschneidung eines frischen Hoden-Sarcoms durch einen sehr ausgezeichneten Wundarzt, wo die Samenschlagader sich mit ihrer durch die Zeit noch ungeschwächten Elasticität überall schnell gegen den Bauch zurückzog und nicht unterbunden werden konnte: daher denn starke innere Blutergiefsungen mit tödtlichem Ausgang erfolgten.

§. 540. Cur der Phimose. Bei der Behandlung der Phimosis (§. 525.), welche als Symptom der acuten Medorrhoe erscheint, müssen sowohl Eichelkrone als Vorhaut gehörig behandelt werden, damit die letztere über die Eichel zurückgezogen werden kann. Man mufs daher stets auf die Ursachen der gehinderten Zurückziehung strenge Rücksicht nehmen. Man befestige, sofern es nur die Schwierigkeit des Ausflusses aus der Harnröhre bei dieser Stellung gestattet, das Glied aufwärts an den Unterleib, und untersage jede körperliche Bewegung. Bei gleichzeitigem Fieber mit vollem, hartem Pulse sind: nach Umständen zu wiederholender Aderlafs, Blutigel und das schwächende Verfahren angezeigt und man darf nicht erst stärkere Röthe der Vorhaut abwarten, die sich hier nur selten zeigt. Ist die Entzündung noch frisch genug, so mache man nach dem Aderlafs Umschläge aus blofsem kalten Wasser oder einer Mischung desselben mit Essig, Bleizucker, und erneuere sie fleifsig. Bei stärkerer, fast phlegmonöser Anschwellung und Spannung der Vorhaut sind Fomentationen, oder anhaltende laue Gliedbäder mit Milch, Malvenabsud, schmerzstillende, milde Breiumschläge vorzuziehen. Nun passen auch öftere Einspritzungen, ohne Gewalt, von lauer Milch, Gersten- oder Malvenabkochung, einer verdünnten Emulsion mit arabischem Gummi, um die Oberfläche der Vorhaut gehörig abzuspülen und Verwachsung zu hindern. Neigt sich die Phimose zum Ende und ist nur noch ödematöse Anschwellung der Vorhaut zurück, so pafst Alaunsolution zum Umschlag. Die von Einigen hier gemachte Operation der Phimose, scheint mir wegen der nicht geringen Gefahr, der beständigen Verunstaltung und

künftiger Hindernisse des Beischlafs kaum jemals — und gewiſs am wenigsten bei schon zugetretenem Brande, zulässig zu seyn. Scheinen, nachdem bereits die Entzündung der Vorhaut gehoben ist, Geschwüre unter derselben zurückzubleiben, so spritze man eine Suplimatauflösung von etlichen Granen in destillirtem Wasser, täglich 3—4 Mal ein. Hindert aber Callosität, am äuſsersten Rande der Vorhaut, ihre Zurückziehung, so wird die Beschneidung dieses Theils der Hülle von Nutzen seyn. Bei chronischer Phimose mit Anschwellung der Vorhaut, heben fleiſsige, mäſsige Scarificationen das Hinderniſs.

§. 541. Cur der Paraphimosis. Bei der Behandlung der Paraphimosis darf man keine Zeit versäumen, theils damit das Glied nicht Einschnürung erleide und durch den drohenden Brand die Eichel verliere, theils um der Hemmung der Urinausleerung zuvorzukommen. Man suche also das aufgerichtete Glied an der Eichel mittelst der mit Schnee oder fein zerstoſsenem Eise angefüllten Hand, etwas zusammenzudrücken — oder tauche es wenigstens in kaltes, mit Eis oder Bleizucker gemischtes Wasser. Durch dieses Mittel gelingt es oft noch, die Vorhaut über die Eichel hervorzuziehen. Scheint die Zusammenschnürung mehr krampfhafter Natur zu seyn, so gehe man ungesäumt zum Opium über. Bleibt indeſs diese Behandlung ohne Erfolg, dann schneide man sofort die Vorhaut an so vielen Stellen ein, als sie krankhafter Weise hinter der Eichel in Ringe zusammengezogen ist, damit nicht ein oder der andere fachige Körper verletzt oder Gelegenheit zu varicöser, dem Beischlaf hinderlicher Anschwellung gegeben werde. Hat etwa schon der Brand die Eichel ergriffen, so wird er selten bis zu den fachigen Körpern dringen, die mit einer festen Zellscheide versehen sind, sondern die Abtrennung der ganzen Eichel folgt entweder von selbst, oder mit geringer Mühe. Ist dies geschehen, so suche man durch Einlegung einer Röhre, die Verwachsung der Harnröhre, wovon ich Fälle erlebt habe, zu verhüten. Inzwischen gibt der bei der Paraphimose erfolgende Brand, der die Zellhaut, von welcher die fachigen Körper umkleidet werden, zum Theil ergreift, zuweilen Veranlassung zu einer chronischen Krümmung des Gliedes. Bei der chronischen, nämlich gelindern Paraphimosis, passen, wie bei der Phimosis selbst, Scarificationen.

§. 542. Cur des Erschlaffungs-Stadiums. Ich komme nun, nachdem ich die Zufälle des entzündlichen Stadiums der Medorrhoe (§§. 537—41.) abgehandelt habe, zur Behandlung des Zeitraums, den wir das Erschlaffungs-Stadium nannten (§. 628.). Dieses wird in den meisten Fällen von der Natur selbst zu Ende gebracht. Wir haben nun

zunächst, wenn wir vorher etwas von der gewohnten Diät entzogen, oder wohl gar wegen vorhanden gewesenen Fiebers antiphlogistische Mittel und reichliches Getränk angeordnet hatten, unter fortgesetzter Vermeidung des Beischlafs auf lange Zeit, die Strenge der Diät nach dem Grade der verminderten Reizung nachzulassen und das schwächende Verfahren aufzugeben, damit der Ausfluſs keine chronische Natur annehme, was man bei Weibern mehr noch, als bei Männern zu befürchten hat. War schon vor der Krankheit Schwäche des gesammten Organismus zugegen, oder tritt sie nach derselben in Folge der gestörten Nächte, der heftigen Schmerzen, magern Diät, des Säfte- und Schleimverlusts hervor, so gehen wir zu Ende dieses letzten Stadiums zum kalten Chinaaufguſs oder Absud bei reichlichem Gebrauche nährender Speisen und des Weins über. Die Mehrzahl der Kranken leidet jedoch in Folge dieser Krankheit an den Ueberresten einer nur örtlichen Schwäche, Erschlaffung und krankhaften Empfindlichkeit der Geschlechtstheile: und bedürfen deshalb mehr örtlicher Stärkungsmittel, entweder allein oder in Verbindung mit allgemeinen. Daher mache man zu diesen einen stufenweisen Uebergang, empfehle Männern häufige Waschungen, Weibern zugleich Ausspritzung der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser. Hält der Ausfluſs über Gebühr lange an, so darf man allerdings jetzt ohne alle Gefahr Einspritzungen in die Harnröhre oder Scheide von frisch bereitetem Kalkwasser, Opiumauflösung entweder allein (N. LXIII.) oder in Verbindung mit Bleizucker (N. LXIV.) versuchen. Unter dieser Behandlung wird gewiſs die Medorrhoe bei sehr Vielen eine kurze, und bei Andern keine so sehr langwierige Krankheit bilden, die Gefahr einer voreiligen Heilung aber wohl vermieden werden.

Wird die Medorrhoe von einem venerischen Geschwür bedingt, oder zeigen die Zufälle, daſs wir es mit der Lustseuche zu thun haben, so ist, nach Anwendung des Quecksilbers gegen diese, die übrige Behandlung die eben erörterte.

§. 543. Cur der Medorrhoe bei Weibern. Die acute Medorrhoe der Scheide (§. 529.) erfordert kein anderes Verfahren, als die der Harnröhre bei beiden Geschlechtern (§§. 535. 536. 538. 542.). Zur Minderung der Reizung sind laue Halbbäder bei Weibern nützlicher als bei Männern; und sogar in dem Entzündungsstadium selbst leisten gelinde Einspritzungen von erweichenden Dingen, Milch, Emulsionen von arabischem Gummi, in die Scheide, mehr zur Linderung der Zufälle als in die Harnröhre. Der Aderlaſs wird hier bei Weibern seltener nöthig, die Menge des Getränks braucht den Durst nicht zu übersteigen, da auch der etwas gesättigtere Harn die Scheide nicht angreift und reizt, und weil die

Geschlechtstheile nach dem Harnlassen leichter ausgewaschen werden. In sofern aber der Uebergang der acuten Medorrhoe in die chronische, bei diesem Geschlechte allgemeiner ist, erfordert auch das Erschlaffungsstadium gröfsere ärztliche Aufmerksamkeit, als das entzündliche. Die Kranke hüte also um diese Zeit das Bett bei möglichster Ruhe des Körpers und des Geistes; begleiten etwa bedeutendere Nervenunruhen den Blutzuflufs, so beruhige man diese mit einem Opiat. Zögert die Medorrhoe, nachdem die Entzündung bereits aufgehört hat, so läfst sie sich dann besser drei bis vier Tage nach dem Aufhören des Monatsflusses durch äufsere Mittel (§. 542.) beseitigen. Auch verträgt die Scheide leichter eine stärkere Portion Opium oder Bleizucker, als die Harnröhre. Nach vorheriger Ausspritzung der Scheide mit blofsem Wasser mache man die angezeigte adstringirende Einspritzung tief genug und öfter am Tage, die Kranke suche sie durch Rückenlage einige Minuten lang bei sich zu behalten, setze sie aber bei herannahender Periode vorweg ganz aus.

§. 544. Cur des Mastdarmtrippers. Mit gleich sorgfältiger Rücksicht auf die Ursachen, wie die acute Medorrhoe der Harnröhre, und der Scheide, mufs auch der eiterförmige Schleimflufs des Mastdarms von örtlicher Affection, behandelt werden. Die sogenannten Schleimhämorrhoiden suche man nach den in dem folgendem Buche von den Blutflüssen aufzustellenden Regeln zu leiten und zu heilen. Von dem Stuhlzwang, dem Schleimflufs des Mastdarms, der von Würmern, so wie dem, der von der Ruhr selbst herrührt, wird gleichfalls an einem andern Orte die Rede seyn. Haben, an die Aftereröffnung angebrachte, Schärfen oder Ansteckungsstoffe Reizung und Entzündung zuwege gebracht, ohne dafs ein venerisches Geschwür zum Grunde liegt, das eine eigene Behandlung erfordert, so suche man durch Anlegung von Blutigeln um den After die Anfüllung der Gefäfse zu mäfsigen, den Leib durch ölige Abführungen offen zu erhalten, und verordne, nachdem der stärkere Reiz gehoben ist, Einspritzungen von Emulsionen mit arabischem Gummi. Geht die Entzündung zu Ende und zieht sich der Schleimflufs in die Länge, so wende man die bei der Scheidenmedorrhoe empfohlenen (§. 543.) äufsern Mittel an. Mit dem glücklichsten Erfolge habe ich eine Frau behandelt, welche durch Unterdrückung eines Scheidentrippers nach unreinem Beischlaf durch adstringirende Mittel, bald an ähnlichen Zufällen am After und durch die Vernachlässigung dieses bösen Uebels, seit bereits zwölf Jahren, an Verhärtungen des Mastdarms mit äufserst hartnäckigen Stricturen gelitten hatte, welche die Ausleerung des Darmkoths, wenn er nicht ganz flüssig war, völlig unmöglich machten; durch

öftere lauwarme Einspritzungen in den Mastdarm von süfsem Milchrahm, aber in kleinen Mengen, Einschmierung von Kakaobutter, darauf Einlegung kunstmäfsig bereiteter kleiner Schwammcylinder und endlich immer stärkerer Bougies, gelang es, den Mastdarm zu seiner natürlichen Beschaffenheit zurückzuführen. Ja, es fehlt nicht an Beispielen von ähnlicher Umbildung der Scheide, namentlich an ihrem Eingang, mit unmerklicher Verhärtung ihrer Wände und jungfräulicher Enge in Folge dieser, besonders mit öfteren Rückfällen und mit Geschwüren verbundenen Medorrhoe.

§. 545. Cur der äufsern Medorrhoe. Bei der äufseren Medorrhoe (§. 531.) sehe man, ohne die Ursachen zu vernachlässigen, sorgfältig auf Reinlichkeit des leidenden Theils. Daher mache man wässerige, besänftigende, erweichende Umschläge um die entzündeten Stellen, bei längerer Vorhaut ähnliche Einspritzungen, und ist hierdurch die Reizung gehoben, zeitig den Uebergang zu den oben (§. 542.) angeführten, äufseren, allmählich stärkeren, Mitteln, um den gesunkenen Ton wieder herzustellen und die übergrofse Empfindlichkeit zu mindern.

§. 546. Cur der chronischen Medorrhoe. Von der Verhütung und Behandlung der aus der acuten Medorrhoe entstehenden (§. 532.) chronischen, ist schon zum Theil die Rede gewesen (§. 542—45.). Sehen wir indefs, dafs das Uebel dem vorgeschlagenen Verfahren überlegen ist, so haben wir zunächst unsere Untersuchung auf ein im Hintergrunde befindliches Geschwür, oder da dies nur der sehr seltene Fall ist, eine oberflächliche Verschwärung in der Harnröhre zu richten. Doch hat diese Untersuchung ihre Unzuverlässigkeiten und Täuschungen, da die bei der acuten Medorrhoe vorzugsweise ergriffene Stelle, bekanntlich, auch ohne ein Geschwür, oft auf lange Zeit eine aufserordentliche Empfindlichkeit behält: ferner, weder die Unterscheidung zwischen Eiter, Jauche und der in den Schleimbälgen der Harnröhre stockenden eiterartigen Feuchtigkeit so leicht, noch ein wenig daselbst zum Vorschein kommendes Blut ein sicherer Beweis für Trennung des Zusammenhangs ist. Ist nun auch die Diagnose mit dem Daseyn eines Geschwürs im Reinen, so bleibt es doch bis zur Erscheinung von Zufällen der Lustseuche ungewifs, ob dasselbe einen venerischen, bösartigen oder aber gutartigen Charakter habe. Ja, auch bei vorhandener Gewifsheit hierüber würde der innere Gebrauch von Mercurialien vor der Entwickelung des Giftes im Körper, nicht von Nutzen seyn. Inzwischen versprechen Einspritzungen von Suplimat eine, wenn auch nicht, wie man sie nennt, specifische, doch reinigende Wirkung auf das Geschwür. Gelingt es auch hierdurch nicht, während man zu-

gleich öfter und auf eine kurze Zeit kaltes Wasser oder Eis auf die vordere Seite der Harnröhre einwirken läfst, den lästigen Ausflufs zu beseitigen, so verdienen die Mischung von rectificirtem Weingeist mit sechs bis sieben Theilen Wasser, die Vitriolauflösung (N. LXVI.), ein anfangs verdünntes, allmählich immer stärkeres Dekokt von junger Eichenrinde, Auflösung von *lapis causticus* (N. LXVII.) *liquamen myrrhae* in Verbindung mit Opiumtinctur, Bleizucker und Wasser (N. LXVIII.), anhaltend genug, aber auch mit um so mehr Vorsicht angewendet zu werden. Inzwischen hat man auch Rhabarber in solchen Dosen, dafs er nicht durchschlägt, oder auch Copaivabalsam, Terpentin bei Männern gegeben, durch deren Harnröhre die Wirkung des Mittels eindringt. Ja, selbst die Cantharidentinctur hat ihre Lobredner gefunden, obwohl ich sie in diesem Falle nicht reichen möchte. Wo man es mit krankhafter Empfindlichkeit der Harnröhre zu thun hat, darf man besonders von der Opiumauflösung allein, oder mit Bleizucker Erfolg hoffen: dagegen kaum von innern Mitteln, wenn diesem Uebel nicht allgemeine Schwäche zum Grunde zu liegen scheint. Das Olibanum wird unter diesen Umständen empfohlen, doch stehen mir darüber keine Erfahrungen zu Gebote.

In dem Falle sowohl, dafs wir ein Geschwür vermuthen, als auch wenn Erschlaffung der Harnröhre das Uebel zu unterhalten scheint, sind Bougies oder Röhren aus elastischem Harz von Nutzen. Ja, zuweilen hat das Reiten allein, und die dadurch bewirkte mäfsige Erschütterung des Mittelfleisches, oder auch reichlicher Genufs von Wein, oder neue Medorrhoe, in Folge frischer Ansteckung, durch die Erneuerung acuter Harnröhrenentzündung, langwierige Medorrhöen gehoben. An der Auswahl der Composition zu den Bougies liegt wenig, da sie nur durch den mechanischen Reiz auf die Harnröhre wirken, indem sie dieselbe zusammendrücken und ausdehnen: nur mufs man stufenweise von den schwächeren zu stärkeren übergehen und sie, nachdem sie einmal ohne Gefahr der Verletzung eingebracht sind, allmählich immer längere Zeit liegen lassen, aber auch an den Unterleib befestigen. Ich bewahre im pathologischen Museum einen Fall auf, wo ein Bougie in die Höhle der Blase fiel und als krystallinischer Kern zur Bildung eines Steins diente.

Zu den glücklichsten Erfindungen dieses Jahrhunderts gehören auch die eben erwähnten Bougies, oder Cylinder aus elastischem Harz, Catheter, bei chronischer Medorrhoe, oder Harnbeschwerden- oder Verhaltung, nicht von Entzündung oder Krampf der Harnröhre, sondern von mechanischer Verengerung derselben (§. 533.), wenn sie auch die Krankheit nicht von Grunde aus heben. Bei Geschwüren, Fisteln der Harnröhre, des Dammes, Anschwellungen, Abscessen der

Vorsteherdrüse, und der davon abhängigen Ischurie ist dieses Mittel das erste und oft das einzige. Geht selbst ein schwächeres Bougie, das man immer dem stärkern voranschicken muſs, nicht durch, so hat auch nach meinen Erfahrungen zuweilen eine vorher mit Oel bestrichene Darmsaite die Verengerung dieses Canals überwunden.

Hindert aber eine zu starke Entzündung in der Harnröhre oder ein anderes Hinderniſs daselbst, die Einführung von Bougies und Cathetern, so muſs man sich bei Zeiten entschlieſsen, die Blase entweder durch den Mastdarm, oder durch den Damm oder von der Schamgegend aus mit dem Troicart anzustechen: wie dies im 6ten Buche von den Verhaltungen ausführlicher erörtert worden ist. Bei diesen chronischen Harnverhaltungen lassen meist Anschwellungen der Vorsteherdrüse oder des Blasenhalses die Blase nicht ohne Gefahr der Verletzung vom Mastdarm oder Damm aus mit dem Troicart erreichen und dann war die Punction über der Schamfuge vorzuziehen. Die Regeln zur Anwendung von Bougies, des Catheters, und Troicarts in diesen Fällen — so wie endlich zur Behandlung von Abscessen und Fisteln des Dammes und der Harnröhre lehrt die Chirurgie. Leider sind die chronischen Anschwellungen und Verhärtungen der Prostata meist schon zu weit vorgeschritten, ehe sie Zufälle erregen, oder die Kranken dagegen Hülfe suchen. Daher ist das (§. 135.) angeführte Verfahren nur selten, wenn überhaupt jemals, hülfreich: auch haben mir in schwereren Fällen weder die von so Vielen empfohlenen Einreibungen von Quecksilbersalbe in den Damm, noch der innere Gebrauch der Cicuta, des Quecksilbers, etwas geleistet. In der Mehrzahl jedoch treten diese Harnbeschwerden von Verhärtungen der Prostata anfallsweise ein, und nehmen durch die neue Entzündung zu, wogegen Blutigel und Einreibung von flüchtigem Liniment in das Mittelfleisch oft gute Dienste leisteten. Zuweilen aber werden sie von Krampf hervorgerufen und man bewirkt dann Linderung dieser Beschwerden durch aromatische Dämpfe, die man aus dem Nachtstuhl an den Damm gehen läſst, durch erweichende Klystiere mit Opium, oder schmerzstillende Breiumschläge auf das Mittelfleisch und laue Bäder.

Die gutartige *(insons)* Medorrhoe (§. 532.) der Weiber, welche entweder aus einer acuten (§. 529.), ansteckenden oder aus andern Ursachen (§. 533.) entsteht, erfordert zwar im Allgemeinen dieselbe Behandlung, wie jede chronische; inzwischen in Bezug auf ihre mit jedem Tage zunehmende Herrschaft unter den Städterinnen, eine besondere Betrachtung. Es müssen daher die Veranlassungen zu diesem Ausfluſs mit der äuſsersten Sorgfalt vermieden, und insbesondere unterschieden werden, ob er als Folgekrankheit von einem

andern, primären, von Allgemeinleiden des gesammten Organismus oder einem örtlichen der Gschlechtstheile allein herrühre — ob die Kranke sich bereits mehr an den Schleimflufs gewöhnt habe — dann erst kann man, nachdem man hieraus die passenden Anzeigen entnommen hat, bei dringender Heftigkeit der Zufälle, diese mit den schicklichen Mitteln zu lindern suchen.

Da es aber leichter ist, diesem Leiden vorzubeugen, als es zu heben, wenn es einmal ausgebildet ist, so ist es von der gröfsten Wichtigkeit, dafs das zartere Geschlecht mit den Jahren der Reife von den Eltern über den bevorstehenden Monatsflufs sowohl, als auch über den aus dessen Vernachlässigung oder verkehrter Lebensweise entstehenden krankhaften Ausflufs bei Zeiten unterrichtet werde. Wie oft habe ich es bedauert, so viele Jungfrauen, Weiber und junge Mütter leiden zu sehen, die lediglich in Folge der allgemeinen Unbekanntschaft mit den eigenthümlichen körperlichen Verhältnissen ihres Geschlechts und einer vielfach übel verstandenen Schamhaftigkeit, ihre Krankheit im ersten Anfang vernachlässigten und bis zu einem hohen Grade anwachsen liefsen, ehe sie sich entdeckten: ja wohl jahrelang an starkem Schleimflufs der Gebärmutter litten, ohne die Krankheit zu ahnen, oder sich ihren Eltern und Aerzten mitzutheilen. Ueberhaupt wird, wenn nicht, wie ich zu hoffen wage, eine beträchtliche Veränderung in der physischen und moralischen Erziehung des anderen Geschlechts erfolgt — wenn das körperliche Wohl der künftigen Mütter nicht mit mehr Sorgfalt als bisher gewöhnlich, durch eine, diätetischen Gesetzen entsprechende Nahrung, gepflegt und befestigt wird — wenn die zu frühen Heirathen vom Staate nicht vermieden, und die Pflichten der Mütter gegen die zu nährende Frucht nicht eben so von dem Gesetze, wie von der Natur bestimmt werden können — wenn endlich nicht denjenigen, welche dem Staate seine Bürger geben, nicht in Rücksicht auf das Geburtsgeschäft selbst, mehr Sorgfalt gewidmet wird: die Heilkunst wohl den Frauen ihre durch diesen Ausflufs verlorene Gesundheit hie und da wiedergeben, nicht aber allein im Stande seyn, der so allgemein unter ihnen verbreiteten und der Volkszahl so feindlichen Krankheit vorzubeugen. Insbesondere haben sich die Frauen vor dem so häufigen Katarrh der Schamtheile zu hüten, welchen ihnen so häufig Erkältungen, nachdem sie an etwa untergestellten Kohlentöpfen sich erwärmt haben, zuziehen (§. 533.) und wodurch bei so vielen der Ausflufs tiefer in die Constitution einwurzelt.

Wenn nun also entweder irgend eine andere Krankheit, oder Erschlaffung, Schwäche des gesammten Organismus diesen Ausflufs bewirkten und begleiten, dann mufs ein derselben entsprechendes Verfahren — bei gröfserer Tonlosig-

keit der Faser, der Gebrauch der China, besonders Eisenmittel, nahrhafter Diät, des Weines, mäfsiger Leibesübung, kalter Bäder — und wenn bereits schleichendes Fieber da ist, des Vitriol-Elixirs der Behandlung des gleichzeitigen örtlichen Leidens vorangeschickt werden. Keineswegs versagen die inneren Mittel gegen die allgemeine Schlaffheit stets ihre Wirkung auf die Geschlechtstheile selbst: doch sah ich eine schwer an diesem Flufs leidende Frau, der jeder Genufs der Eisenfeile durch augenblickliche Hemmung des Flusses unaussprechliche Angst verursachte, die nicht eher nachliefs, bis das Eisen bei Seite gesetzt wurde und der Ausflufs seiner Gewohnheit nach zurückkehrte.

Selten liegt dieser Krankheit Vollblütigkeit zum Grunde, und wenn jener häufig Ausbleiben der Reinigung vorgeht, so haben wohl beide Symptome meist einen gemeinschaftlichen Ursprung, nämlich ein örtliches Hindernifs an der Gebärmutter. Daher möchte hier bei diesem chronischen Uebel ein Aderlafs nur selten, wenn überhaupt jemals, ohne üble Folgen seyn. Mit gleichem Nachtheil werden die aus der unsinnigen Hypothese von Ueberflufs an seröser und Schleimfeuchtigkeit in der Blutmasse, so oft und vielfach empfohlenen starken Abführmittel verordnet, nicht blos weil sie die allgemeine Schwäche und Empfindlichkeit erhöhen, sondern auch weil sie die Beckeneingeweide durch einen feindlichen Reiz aufregen. Scheinen im Magen oder Darmkanal befindliche Unreinigkeiten dergleichen Mittel zu erfordern: so reiche man lieber ein Brechmittel aus Ipecacuanha, oder Rhabarber mit calcinirter Magnesia und in Verbindung mit Zimmt. Wenn man von Beseitigung eines Ausflusses der Art durch blofse Magnesia oder Krebssteine oder Kalkwasser liest, so war derselbe meines Bedünkens wohl ein rein symptomatischer, der aus dem von saurer Saburra ergriffenen Magen kam, wodurch die normale Ernährung des Körpers, und consensuell die Uterinsecretion gestört wurde. Der Merkur, welchen Einige hier empfehlen, möchte, wenn er als Purgirmittel gereicht wird, auf gleiche Weise wie andere Mittel aus dieser Klasse, die vorhandene Schwäche noch steigern, — gegen den vorausgesetzten schleimigen Charakter des Blutes, als schleimauflösendes (einschneidendes, *incidens)* Mittel gegeben, mehr dieser Hypothese, als einer wahren Anzeige entsprechen. Wo vielleicht venerische, herpetische Schärfe, oder scrophulöse Anlage den Ausflufs der Gebärmutter bedingen, da möchte das Quecksilber allerdings wohl eher an seiner Stelle seyn.

Es mag nun aber Schwäche des gesammten Organismus, vor dieser Krankheit, gleichzeitig mit ihr, oder in Folge derselben vorhanden seyn, oder diese von einem örtlichen Leiden der Geschlechtstheile abhängen, so ist überall auch

die Beihülfe äufserer Mittel nothwendig, und in dem letzteren Falle reichen dieselben allein aus. Inzwischen mufs man auf die Dauer und die dadurch schon bedingte Gewöhnung der Constitution daran, ganz besonders Rücksicht nehmen, und die äufseren Mittel daher nur mit um so mehr Vorsicht, in ganz allmählichem Uebergang von schwächeren zu stärkeren Mitteln anwenden. Diente der Schleimflufs der Gebärmutter als Hülfsmittel gegen eine andere, vielleicht gröfsere Krankheit, so würde eine unvorsichtige Unterdrückung des Ausflusses das primäre Leiden nur gar zu leicht zurückrufen. Doch entstehen wohl die auf Unterdrückung dieses Flusses folgenden (§. 584.) Nachtheile mehr aus der Störung der Gewohnheitsgesetze, als durch ein wirkliches Zurücktreiben der schädlichen Materie auf andere Theile.

Den ersten Platz unter den äufseren Mitteln verdient das kalte Wasser: welches, als örtliches Bad die Geschlechtstheile umspülend, ein-, oder etlichemal täglich von einer gewissen Höhe auf die Lendengegend getröpfelt und zugleich aus einer hinlänglich dicken, mit mehreren kleinen Oeffnungen versehenen Spritze in die Scheide eingespritzt, die durch die Stockung eiterförmige und durch die höhere Temperatur dieses Ortes verdorbene Materie ausspült, auf die gesunkene Nerventhätigkeit sowohl, als auch auf die Schlaffheit der leidenden Theile auf das Günstigste einwirkt. Bei heftigerer Schärfe und üblem Geruch des Schleimes passen kalte Einspritzungen von Kalkwasser allein, oder mit Chinaabsud besser. Bei langwierigerem und hartnäckigerem Ausflufs gehe man stufenweise zu den oben (§. 546.) gegen chronische Medorrhoe der Harnröhre empfohlenen, wegen der geringeren Empfindlichkeit der Harnröhre, jedoch stärkeren Einspritzungen von Opium, Bleizucker, weifsem Vitriol, über (No. LXIX. LVX.), oder halte dieselben auch mittelst eines umgekehrt kegelförmigen und mit einem Faden versehenen Schwammes — oder eines in Form eines Mutterkranzes zusammengedrehten und mit einer ähnlichen Flüssigkeit getränkten Leinenstückes etliche Stunden in der Scheide zurück, wodurch zugleich dem Vorfall derselben vorgebeugt wird. Auf gleiche Weise empfehlen sich auch Räucherungen von Weihrauch, Mastix und andern aromatischen Dingen, welche man gegen die äufseren Geschlechtstheile leitet und zwar um gleichzeitig durch den heifsen Dampf nicht nachtheilig zu wirken, mittelst einer gegen die Scheide gerichteten Röhre von entsprechender Länge. Vielen leistet das Reiten in dieser Krankheit trefflichen Nutzen, und nach eigenen Erfahrungen, nahm dabei der Ausflufs nicht nur nicht zu, wie man wohl hätte erwarten können, sondern sichtlich ab. —

Zweite Ordnung.

Drittes Geschlecht.

Samenflufs (*Gonorrhoea.*)

§. 547. Absichtlich trenne ich den krankhaften Ausflufs des menschlichen Samens, unter dem Namen Gonorrhoe von der Medorrhoe, wegen ihrer ganz verschiedenen Natur. Die Gonorrhoe nämlich ist der krankhafte Ausflufs des Samens, oder einer analogen Feuchtigkeit, der entweder anhaltend und tropfenweise (vollkommen *completus*), oder ohne vollkommene Erection des Gliedes und mit geringem oder gar keinem Wollustreiz, dann und wann erfolgt (unvollkommen, *incompletus*).

§. 548. Die im reifen Alter in den Hoden abgesonderte und durch die hinleitenden Samengänge (*vasa deferentia*) in die Samenbläschen abgelagerte Feuchtigkeit wird von der Natur in diesem nicht eben geräumigen Behälter zu künftigem Gebrauch, behufs der Fortpflanzung der menschlichen Gattung aufbewahrt, bis sie in zunehmender Menge und theilweise aufgesogen, nicht blofs die Nerven der Geschlechtstheile, sondern auch den ganzen Organismus mächtig aufregt und das menschliche Thier zu dem Zeugungswerke auffordert: oder im Traume, nach Mafsgabe des Alters, der Constitution, Lebensweise und des Charakters öfter oder seltener, von Jenem, unter dem Namen: nächtliche Pollution entleert wird. Im Wachen findet indefs bei einem gesunden Manne, unter Vermeidung äufserer Reize, eine unwillkührliche Samenentleerung doch nur selten Statt: damit sie aber willkührlich und dem Naturzwecke gemäfs erfolge, bedarf es vorher der Erection des Gliedes und der entsprechenden Stimmung der Geschlechtsorgane zu einem fruchtbaren Beischlaf. Selbst im Schlafe wird diese Feuchtigkeit nicht häufiger, als es die Menge des angesammelten Samens veranlafst, unter lüsternen Träumen ausgeleert, wenn nicht eine zu saftreiche Kost, geistige Getränke bei mäfsiger Lebensweise, oder ein zu naher Verkehr mit dem andern Geschlecht, Liebeleien, wollüstige Lectüre oder Bilderschau, unanständige Gespräche, Rückenlage auf zu weichem Lager, die Natur aufregen. Bei kranken Menschen dagegen, sie mögen schlafen oder wachen, führen verschiedene Umstände, einmal und insbesondere Schwäche und Empfindlichkeit des gesammten Nervensystems, oder blos der Geschlechtstheile, oder endlich eine diese Theile treffende Reiz-Ueberschreitung jene Aussonderung über die naturgemäfsen Grenzen herbei, so dafs zu merklichem Nachtheil für die Gesundheit im Schlafe, oder was eine noch schlimmere Bedeutung des

Uebels anzeigt, selbst im Wachen, auf geringfügige Veranlassung, und wenigstens ohne gehörige Erection des Gliedes, oder auch ganz ohne gewöhnliches Wollustgefühl, Pollutionen erfolgen. Allein aufser diesem Uebelstand kommt bei dem männlichen Geschlecht noch ein anderer, obwohl weit seltnerer, vor: dafs im Schlafe sowohl, als im Wachen, der Same nicht blos ganz unwillkührlich, sondern auch ohne alle Empfindung von Kitzel und Lust, so wie ohne Erection des Gliedes, aus der Harnröhre abträufelt.

Zwar läugnen Einige beim lebenden Manne, obschon sie zugeben, dafs er bei Leichnamen von selbst erfolge, den Ausflufs von Samen, ohne Gefühl von Wollust und Erection, und selbst im Schlafe ohne Traumbilder von lüsternem Verlangen: allein obgleich von diesen Mysterien selten Etwas zu den Ohren der Aerzte gelangt, so sind mir selbst doch schon vor langer Zeit zwei Fälle vorgekommen, welche das Gegentheil beweisen: in dem einen schob ein junger Ehemann die Schuld seines Unvermögens (er lebte mit seiner Gattin, die er innig liebte, in einer sonst glücklichen Ehe) nicht mit Unrecht auf den häufigen Samenverlust, der ihm im Schlafe, ohne irgend eine lüsterne und wollüstige Empfindung, abflofs. Einen anderen, noch weit seltneren Fall, beobachtete ich an einem Manne, der von seiner frühesten Jugend her sehr keusch gelebt, und obschon er bereits 60 Jahr alt war, doch sehr vielen Samen hatte. Dieser nämlich verfiel, als Jüngling von kräftiger, wohlgenährter Constitution, und gegen jeden Liebesreiz völlig enthaltsam, in ein, nach dem Ausspruche eines sehr angesehenen Arztes, bösartiges Fieber und schwebte in der äufsersten Lebensgefahr, als er in der nämlichen Nacht, wo man seinen Tod erwartete, im Schlafe drei reichliche Samen-Entleerungen hatte, und sich am anderen Tage schon vollkommen wohl fühlte. Späterhin kam er, nachdem er schon das Greisenalter erreicht hatte, unter meine ärztliche Obhut, und ich hatte hier oft Gelegenheit, bei ausbleibender, für ihn sehr wohlthätiger Samen-Ausleerung im Schlafe, in seinem Urin einen Bodensatz davon bis zu anderthalb Zoll Höhe zu entdecken. Nach fremder Bestimmung hatte ich diese weifse, samenähnliche Flüssigkeit aus der Vorderdrüse hergeleitet: allein als mich der Zufall mit ihm bei einer sehr schnellen und ungestümen Reise zu Wagen auf einem steinigen Wege machen liefs, machte er mich mit einem Male, und mitten im Laufe der Unterhaltung, ohne dafs irgend auch nur im Entferntesten von schlüpfrigen Dingen die Rede war, auf einen eben unwillkührlichen Ausflufs aus der Harnröhre aufmerksam, und ich selbst unterschied in demselben durch Farbe, Geruch und Consistenz deutlich Samen. Was sollte auch in der That, bei stärkerer Anfüllung der Samenbläschen, oder Erschlaffung

ihrer Ausführungsmündungen in die Harnröhre, oder vorheriger Erosion der Ausführungsgänge, einem Erguſs dieser Flüssigkeit in die Harnröhre unter heftiger Anstrengung des Körpers, im Reiten u. s. w. im Wege stehen.

Um die Natur und die Quelle der Feuchtigkeit, welche von dem andern Geschlecht während des Beischlafes, wenn auch nicht immer und bei jedem Frauenzimmer, doch bei Vielen während einer innigen Umarmung ergossen zu werden pflegt, sind wir, obschon dies eine sehr gewöhnliche Sache ist, bis auf den heutigen Tag noch nicht hinlänglich im Reinen. Im Alterthum, wo man die Eierstöcke als weibliche Hoden betrachtete, wurde ihr der Namen Samen beigelegt: in neuerer Zeit zwar aus gewichtigen Gründen bestritten, doch wurde sie, vielleicht minder richtig, von den Schleimquellen am vordersten Eingang der Scheide hergeleitet. Denn bei Vielen wenigstens erfolgt diese Ausleerung in solcher Menge, Schnelligkeit und so groſsem Ungestüm, die man kaum Schleimbälgen zurechnen kann: auch zeigt die entleerte Flüssigkeit keinesweges die zähe Consistenz des Schleimes. Auch keine Absonderung von der Scheide wird zwar während des Beischlafes lebhafter, allein indem dieselbe nur auf wenige Augenblicke unter gleichen Erscheinungen wie beim Manne reichlicher erfolgt, vermag sie auch ganz eben so wie dessen Samenergieſsung die Wollust des Beischlafes und den Geschlechtstrieb sofort zu erlöschen: erfolgt, bei Fortdauer des Reizes langsamer oder auch gar nicht, und wirkt, wo sie zu oft hervorgerufen wird, gleich nachtheilig auf die Gesundheit, wie der übermäſsige Samenverlust des Mannes (§. 549.). Endlich findet auch ganz eben so die Ergieſsung dieser vom Schleim wohl unterschiedenen Materie unter lüsternen Traumbildern ohne alle äuſsere Reizung der Geschlechtstheile, hie und da aus der weiblichen Scham Statt, wie denn auch das unter beide Geschlechter nur zu allgemein verbreitete Laster der Selbstbefleckung den nämlichen Vorgang und gleiche Buſse der verlorenen Gesundheit zur Folge hat. In Stutereien habe ich oft aufmerksam an der Prüfung der Stuten Theil genommen, ob sie geschlechtslustig und zur Empfängniſs geneigt wären: und ich beobachtete, daſs ein Hengst mehrere Stuten, die er mit seinem Kopfe an den Brüsten oder Genitalien angriff, zur Geschlechtslust reizte, dergestalt, daſs sie dieselbe durch eine reichliche Ergieſsung einer gelblichen, durchsichtigen Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen bezeugte. Sicher dient eine so offenbare, an einem Thiere aus der Klasse der Grösseren beobachtete Erscheinung zum deutlichen Beweise für den Vorgang, der bei dem menschlichen Weibe während der Empfängniſs Statt findet.

Wenn nun aber die bei der Zeugung in beiden Geschlecht

tern vorkommende Ausleerung, sowohl des männlichen Samens, als der entsprechenden Flüssigkeit des Weibes, entweder durch zu geringe Reize, oder unwillkührlich und ohne Erection erregt: so entsteht die Krankheit, welche Samenflufs (*Gonorrhoea*) heifst, deren traurige Wirkungen auf die Kranken selbst, wie auf die Fortpflanzung des Menschengeschlechts überhaupt zu beschreiben sind.

§. 549. Nicht blos Diejenigen, welche unwillkührlich entweder mitten im Schlafe oder im Wachen Samenfeuchtigkeit bei geringem Reize entleeren (§§. 547. 548.), sondern auch Die, welche, ohne gerade an Samenflufs zu leiden, doch über das Mafs des Alters oder ihrer Kräfte ungebührlich der Geschlechtslust fröhnen, oder wohl gar Selbstschändung treiben, namentlich jüngere Eheleute, unreife Knaben und Mädchen, Greise, die zu spät und mit einer weit jüngeren Gattin zur Ehe schritten, erfahren nicht blos die Folgen des Verlustes der edelsten Flüssigkeit, wenn gleich in geringer Menge, sondern auch der häufigen, zuckungsweisen (*convulsiva*) Bewegung des gesammten Nervensystems, welche bei einzelnem Beischlaf Statt findet (§. 467.), und von deren Uebergang geradezu in Epilepsie bei beiden Geschlechtern mir selbst Fälle erinnerlich sind. Zuvörderst bestehen jene im Darniederliegen der Kräfte, Blähungen, gebrochener Energie der Verdauung, bleicher Gesichtsfarbe, Hinwelken der frühern körperlichen Schönheit: bald treten drückendes Kopfweh, Ohrensausen, verminderte Schärfe des Gesichtes, traurige, angstvolle Gemüthsstimmung: endlich Athembeschwerden und Herzklopfen bei Bewegungen, Zittern der Hände und Schwanken der Beine hinzu. Inzwischen ist noch kein Fieber da, die Kranken nehmen mit hinlänglichem Appetit Speisen zu sich, ohne dafs diese wahrhaft in die Ernährung des Körpers eingehen, da Jene vielmehr von Tage zu Tage sichtlicher abmagern.

Ist das Uebel nun hierher gediehen, so werden selbst die, welche bisher nur willkührlich ihren Samen verschwendeten, sie mögen allein oder bei ihrer Gattin liegen, nachdem sie kaum die Augen geschlossen haben, besonders in der Rükkenlage und auf weichem Lager, von lüsternen Traumbildern und neuem Samenverlust heimgesucht. Vermeinen sie nun in einem neuen Beischlaf diesem Uebelstande zuvorzukommen, so fühlen sie sich weniger fähig zu demselben, und oft schon bei halber, ja ohne alle Erection des Gliedes, und ehe sie den weiblichen Schoos erreichen konnten — zuweilen schon bei dem blofsen Anblick eines geliebten Weibes, ja eines unkeuschen Bildes, bei dergleichen Erinnerungen geschieht es, dafs sie von selbst und mit geringem oder gar keinem Wollustgefühl die Samenflüssigkeit entleeren und an

wahrer Gonorrhoe leiden. Zuweilen ergiefsen sie, wie schon der unsterbliche Gründer unserer Kunst berichtet, bei der Entleerung des Harnes oder des Kothes, reichlichen und reinen Samen. Nicht ohne Grund wird behauptet, dafs diese Flüssigkeit zum Theil aus der Vorsteherdrüse komme, aber die auffallende Schwäche, welche dieser Ausflufs zur Folge hat, so wie namentlich die nervösen Zufälle, beweisen hinlänglich, dafs hier gleichzeitig der Verlust eines edlern Saftes Statt findet, und durch die gewaltsame, ungebührlich andauernde Reizung der absondernden Organe die Samenabsonderung über die Mafsen und zum Verderben der gesammten Ernährung überhand nehme. Dafs aber vor den übrigen, die Nerven des Rückenmarkes in dieser Krankheit vorzugsweise ergriffen sind, dafür sprechen hinlänglich theils das Gefühl von Ameisenkriechen oder auch von Kälte, vom Halse an die ganze Wirbelsäule entlang, theils gerade die vorzugsweise Abmagerung der Lendenmuskeln vor andern, so dafs die Dornfortsätze der Rückenwirbel hervorragen; der Name: Rückenmarksdarre ist daher nicht unpassend, wenn auch dieselbe wohl nicht immer ihren Grund in Ausschweifungen hat. Nicht selten peinigen hier die heftigsten Kopf-, Nacken-, Lenden-, Blasen-, Mastdarm-Schmerzen die Kranken: und ich habe selbst im hiesigen klinischen Institut einen jungen Mann gesehen, dem das Laster der Selbstschändung nicht blos einen hinfälligen Schwindel *(vertigo caduca)*, sondern auch eine solche Schwäche der Füfse, dafs er nicht mehr darauf stehen konnte, endlich eine ungemeine Schmerzhaftigkeit der Beine, besonders an den Gelenken, ohne bereits merkliche Abmagerung, zugezogen hatte. Ein Anderer wurde in währendem Verbrechen der Selbstbefleckung, da ein zufälliger Schreck alle Samenentleerung völlig unterdrückte, von Lähmung des halben Körpers befallen.

Gelingt es nun nicht, dem täglich wachsenden Uebel Schranken zu setzen, so tritt endlich ein schleichendes Fieber ein, und bei kleinen, schnellen Pulsen, erfolgen nachmittägliche Schauer, Röthe der Wangen, innere, brennende Hitze, nächtliche, schmelzende Schweifse: die Kranken werden stumpf- und blödsinnig, einem wandelnden Gerippe ähnlich, der Körper wird schief und steif, die Füfse schwellen ödematös an: auf der Haut brechen Flecke, Pusteln oder Geschwürchen hervor, die Augen, in ihre fast leere Höhle tief eingegraben, erblinden: dazu gesellen sich Durchfälle, die Haare fallen aus: und die nur allzuviel, meist vergebens Andre ins Leben zu setzen strebten, beschliefsen nun das eigene flüchtige Leben in der Blüthenzeit der Jugend entweder in natürlichem Tode, oder wohl gar durch Selbstmord, ihrer so leidensvollen Tage überdrüfsig. Nicht selten entstehen auch epileptische Convulsionen aus gleicher Quelle,

und bei häufigern Befleckungen unter stärkern Anfällen dieser Epilepsie, erfolgt der Tod um so schneller, nicht sowohl wegen des primären Leidens, als durch die von dem Samenverlust ausgehende Rückenmarksdarre. Auch die stärksten Thiere sind von diesen Folgen zügelloser Geilheit nicht ausgenommen: vielmehr erinnere ich mich der kostbarsten Hengste, die sich selbst unter gewaltsamer Reibung der Lenden Samen zu entlocken pflegten, und diesen ausgearteten Wollusttrieb mit eben diesem, bald nachfolgendem Zehrleiden büfsten.

Der Samenflufs verdankt mannigfachen Ursachen seine Entstehung; denn bald beobachtet man eine ihr zum Grunde liegende allgemeine krankhafte Schwäche und Empfindlichkeit, bald der Geschlechtstheile vorzugsweise. In Folge derselben entleeren auch Genesende im Schlafe häufiger Samen als selbst in gesunden Tagen, und erlangen um so schwerer die verlornen Kräfte wieder. Nicht minder gehören hieher Entbehrung, anhaltendes Nachdenken, tiefe Studien, traurige Gemüthsstimmung, insofern übermäfsiges Fasten und angestrengte Geistesarbeiten, wodurch man den Geschlechtstrieb in Schranken zu halten sucht, die Ursache nächtlicher Pollutionen oft nur noch mehr unterhalten. Gewifs aber noch öfter führt Ausschweifung in der Liebe sowohl durch stärkere Schwächung des gesammten Organismus, als auch der Energie der Geschlechtstheile diese krankhafte Empfindlichkeit und mit ihr diese Krankheit herbei. Die übermäfsige Ausübung der Geschlechtsverrichtung, die Anstrengung ihrer Organe, der ewige Reiz, Blutandrang, und die allzuhäufige Entleerung der Samenbehälter erzeugen eine immer gröfsere Schwäche dieser Theile: es kommen hier auch die Veranlassungen in Betracht, welche den Ausführungsmündungen Gewalt anthun, sie erschlaffen, wohl gar erodiren können. Somit sind besonders hierher zu zählen: die in Ermangelung eines geliebten Gegenstandes und durch die Macht der Phantasie allein schwieriger zu befördernde gewaltsame Samenentleerung durch Selbstschändung — der in kurzen Zeiträumen über das Bedürfnifs der Natur zahlreich versuchte Beischlaf, wobei, wie die Erfahrung lehrt, viele Männer wohl zuweilen Blut statt Samen entleerten — gewaltsame Zurückhaltung des Samens unter der Ejaculation selbst, wegen eingejagten Schreckens — Zerrung der Samenbläschen durch Blasenbruch, scirrhöse Geschwülste in ihnen selbst oder den anliegenden Organen — allzustarke Samen-Ansammlung in einem wohlgenährten Körper bei zu geringer Hut vor Reizungen zur Wollust — häufiger Druck auf die angefüllten Samenbläschen bei stärker angestrengtem Stuhlgang — anhaltendes und unbequemes Reiten — ein Fall auf die

Gegend des Dammes oder heftige Contusion desselben — vorhergegangener Steinschnitt — endlich häufige Reizung der Harnröhre und der Hoden bei einer acuten Medorrhoe.

Eine krankhafte Empfindlichkeit bewirken in diesen Organen theils diejenigen Einflüsse, welche die Energie derselben brechen, theils und insbesondere vorgegangene Krankheiten der Harnröhre, Vorsteherdrüse, Blase, Scheide, Gebärmutter, Eierstöcke, des Mastdarms, und wiederum acute Medorrhoe, Blasenkrampf, Steine in der Blase oder in den Samenbläschen selbst, scharfe Purgir- und harntreibende Mittel, bei Männern die stärkeren *Aphrodisiaca*, vorzüglich spanische Fliegen: ferner jede die Schamtheile treffende Schärfe, rheumatischer, gichtischer, herpetischer, venerischer, lepröser Natur, Verderbnifs des Samens selbst aus verschiedenen Ursachen — aufserdem jede Entzündung oder Eiterung in diesen Organen wie bei einer Afterfistel — ein krebshaftes venerisches Geschwür der Vorsteherdrüse, des Blasenhalses — hat man Samenentleerung, und nicht immer durch die Harnröhre, sondern durch jeden auch krankhaft offenen Weg hervorrufen sehen. Allein auch eben die unglückliche Gewohnheit allzuhäufiger Samenergiefsung kann oft dazu beitragen, dafs die Samenbläschen bei verringertem Umfang selbst durch wenigen und wässerigten Samen leichter zu neuen Entleerungen gereizt werden. Ja, sogar eine allzu sorgsame Enthaltung in der Liebe, bei einem doch reifen und kräftigen Körper, vielem gesellschaftlichen Leben, besserer Kost und ungemiedenem Umgang mit dem andern Geschlecht, kann bei einzelnen von Natur feurigen Menschen, die Veranlassung übermäfsiger und nächtlicher Pollutionen begünstigen: so dafs nicht selten wohl gar die Ehe das Heilmittel der krankhaften Geschlechtslust abgibt. Andererseits kann eben diese aus Ueberflufs an Geschlechtsfeuchtigkeit entstandene Pollution bei längerer Andauer habituell, und von Tage zu Tage, selbst bei geringen Veranlassungen, zum Schaden des Körpers immer häufiger werden.

Bei ausgebildeter Schwäche des gesammten Organismus sowohl, als der Geschlechtstheile selbst, verbunden mit krankhaft gesteigerter Empfindlichkeit, vermag selbst die blofse Einbildung, ja nur mäfsige Reizung auch in einem entfernten Organ, die Schamtheile in eine oft auffallende Mitleidenschaft zu ziehen. Die Wasserscheu bewirkt zuweilen unmässige Erectionen, und in einem Tage dreifsig Pollutionen. Bei Gelehrten und Hypochondristen beobachtet man auch hie und da allzuhäufigen Samenverlust. Beim weiblichen Geschlecht erregen wohl schon lüsterne Gedanken, Reizung der Brustwarzen, Abgang der Geschlechtsfeuchtigkeit. Selbst Purgirmittel veranlassen, ohne direct auf Blase und Harnröhre zu wirken, Erectionen, durch den gemeinschaftlichen Ursprung

der betreffenden Nerven; erzählt man sich ja doch eine Geschichte von temporärer Pollution aus einer Muskelwunde. Werden mannbare Jünglinge mit Ruthen gepeitscht, so erleiden sie nicht blos Erectionen, sondern bisweilen selbst Samenverlust. Ein blofses Klystier von zu warmem Wasser, eine mit tödtlichem Ausgang verlaufende krampfhafte Kolik bewirkten Pollutionen.

§. 551. Prognose. Die Gefahren dieser Krankheit ergeben sich zugleich deutlich aus der blofsen Darstellung ihres Verlaufes (§. 549.). Zwar hat nie jenes goldne Zeitalter existirt, in dem die Liebe nicht die Grenzen der Mäfsigkeit überschritten hätte: von jeher aber trugen vielerlei Umstände, auf welche einzugehen die mir gebotene Kürze verbietet, dazu bei, die Sitten der Menschen von der alten Weise ab- und die Laster des Einzelnen gleichsam auf die ganze Volksmasse hin zu leiten. So weit verbreitet nämlich ist das Laster der Onanie durch die üppigen Städte, die allermeisten Erziehungshäuser der Jugend beider Geschlechter, ganze Gesellschaften von ehelosen Männern zu Lande, wie zur See, dafs an eine vollkommene Ausrottung durch alleinige ärztliche Ermahnungen und Strafreden nicht zu denken: vielmehr von der Einführung angemessener Gesetze und Sittenzucht eher Abhilfe zu erwarten ist, als von der Heilkunst. Leider sind aus dieser Quelle in jedem Staate durch die Untergrabung des Begattungsvermögens in der ersten Jugend, unzählige Ehescheidungen, kinderlose Ehen, und Leichen dem Staate viel zu früh entrissener Bürger herzuleiten. Wie viele Leiden des Nervensystems: Convulsionen, Fallsuchten, Lähmungen, Geistesstumpfheiten, Gemüthsstörungen, Lebensüberdrufs — wie viele Hämoptöen, Schwindsuchten, schleichende Fieber und Auszehrungen — wie viele Leukorrhöen, Mutter-Blutflüsse und Vorfälle entspringen nicht aus diesem einen Strudel der Unzucht! Der Samenflufs, der das Symptom einer andern Krankheit ist, theilt fast die nämliche Prognose, verschlimmert sie, wird bald leichter, bald schwieriger überwältigt. Erfolgt der Samenflufs im Wachen, aus dem schlaffen, nicht aufgerichteten Gliede, so ist der Zustand des Leidenden schon sehr traurig, am traurigsten, wenn unheilbare Geschwüre oder Fisteln jener Flüssigkeit fremde Wege eröffnen. Zehrt schon ein schleichendes Fieber am Leben, ist der Körper schon von früher Jugend her oder durch alte Ausschweifung erschöpft, so weisen der Samenflufs sowohl als das dazu gesellte Leiden des Unvermögens zur Begattung und Zeugung jede Hülfe von sich. Ueberhaupt endlich ist jeder schon ältere Samenflufs wohl kaum jemals, und selbst der frische nur mit grofser Mühe heilbar.

§. 552. Behandlung. Auch in dieser Krankheit sind die Regeln der Behandlung aus der Kenntniſs (§. 550.) zu entlehnen. Inzwischen vermeide man immer alle die Einflüsse, welche die Action des gesammten Organismus nur noch mehr reizen, oder den Blutzufluſs zu den schlafferen, empfindlichen Geschlechtstheilen vermehren können; geistige Getränke, Gewürze, Reizungen zur Lüsternheit, weiches Lager und Rückenlage. Plötzliche und gänzliche Enthaltung von dem gewohnten Beischlaf, ist indeſs auch nicht ohne Gefahr. Die Kranken, welche, in Folge übermäſsigen Genusses der Liebe, an Samenergieſsung im Schlafe leiden, müssen bisweilen des Nachts aufgeweckt und, wenn es eben angeht, auch erinnert werden, ihr Wasser abzuschlagen. Fühlen sie den Reiz vorher, so werden sie nicht selten der Pollution vorbeugen, wenn sie so schnell als möglich das Bett verlassen. Pflegt sich der Samenausfluſs aus dem aufgerichteten Gliede im Schlafe einzustellen, so müssen, um gleich mit dem Beginne der Erection aufzuwachen, der Hodensack sammt dem Gliede mit einem Tragbeutel umgeben werden.

Nächtliche und übermäſsige Pollutionen, welche aus Ueberfluſs an Samen oder der entsprechenden weiblichen Flüssigkeit entstehen, sind, wie bereits erörtert worden ist (§. 550.), zunächst durch kluge Gestattung ersprieſslichen Beischlafes zu beschränken. Zuweilen werden dünne Pflanzenkost, Leibesübung und Anstrengung, Vermeidung des Weins und derjenigen Dinge, welche die Reizung der Geschlechtstheile vermehren, bei Vollblütigen der Aderlaſs das Uebel mäſsigen. Wenige aber werden, wenn sie heirathen können, sich eines geringen Theils der vollkommnen Gesundheit durch ein Hülfsmittel zu entäuſsern Lust haben, das die beste in eine zweifelhafte oder gar getrübte umwandelt; und oft läſst sich die reichlichere Absonderung, welche von einer bestimmten zu gröſserer Fruchtbarkeit geeigneten Beschaffenheit des Organs abhängt, kaum durch irgend ein anderes, als schädliches, Kunstverfahren in engere Schranken bringen. Wo hingegen Pollutionen und Samenflüsse, welche des Nachts wie am Tage eintreten, ihren Grund in Schwäche haben, da werden leichte aber nahrhafte Speisen, in kleinen aber öfteren Portionen genossen, von zartem, saftreichen Fleisch, — nicht zu warmen, mit einem Ei bereiteten, Krebs-, Schildkröten-, Froschbrühen — Mandeln, Chocolade, aus andern aber wenigen und frischen mehligen Vegetabilien — Getränk von kaltem Wasser mit etwas geringem guten Wein versetzt — nach den Umständen und Kräften Leibesbewegung, bei heiterem Himmel und temperirter Witterung Reibungen mit rauhen, von gewürzhaften Räucherungen durchzogenen Tüchern, vorsichtig, ohne Reizung der Geschlechtstheile unternommenes Reiten, freundschaftlicher Umgang mit Personen

des eigenen Geschlechts, nicht geringe Dienste leisten. Ausleerungen sind hier überhaupt zu vermeiden, wenn nicht anderweitige dringende Gründe sie erfordern; wohl aber roborirende Mittel anhaltend in Gebrauch zu ziehen, jedoch mit der gröfsten Vorsicht, um nicht durch Steigerung des Reizes den Samenflufs bald wieder zurückzurufen.

Daher ist die Rinde von Peru, in einem wässrigen Absud, mit dem Zusatz von arabischer Emulsion und etwas Zimmtwasser, ein treffliches Mittel. Der Gebrauch der Mineralwässer möchte wegen ihrer starken diuretischen Wirkung nicht bei Allen ohne Nachtheil seyn und wird leicht durch äpfelsaure Eisentinctur oder Eisenwein ersetzt. — Auch in Substanz mit Zimmtrinde und Zucker gereicht, leistet das Eisen gute Dienste. Inzwischen wird der Brunnen von Spaa, allein oder mit Milch, nicht selten mit Nutzen getrunken. Von den balsamischen Mitteln, die wohl eher schaden, ist wenig zu hoffen. Der innere Gebrauch adstringirender Mittel, die schon bei der chronischen Medorrhoe nur seltner zur Hemmung des Ausflusses wirksam waren, schien auch wenig oder gar nicht auf die Hoden und Samenbläschen einzuwirken; inzwischen können sie, wenn hier zugleich eine gröfsere Schwäche des gesammten Organismus, als bei irgend einer habituellen Medorrhoe, vorkömmt, bei mäfsigem Gebrauch in der Art passen, wie China und Eisen hier nützen. Vor allen aber zu rühmen ist das kalte Wasser, zur Douche auf den ganzen Körper, besonders auf die Lenden, das Mittelfleisch, die Geschlechtstheile selbst, öfter und in kurzen Zwischenzeiten angewandt, oder auch dann und wann zu Mastdarmklystieren, aber in geringen Mengen. Auch bei Weibern sind dergleichen kalte Einspritzungen in die Scheide rathsam, wenn dieser Theil nicht schon zu reizbar ist. Ist endlich die Schwäche des Körpers nicht bereits aufs äufserste gediehen, so bekommen kalte Bäder und das Schwimmen in kaltem Wasser sehr gut. Da nun hier in Folge der Erschöpfung durch den Samenverlust eine bedeutende Empfindlichkeit vorwaltet, so sehen wir dasselbe Opium von Vielen gelobt, von Andern verworfen. Nicht selten wird ein Mittel der Art, wegen des Reizes, den seine erste Einwirkung herbeiführt, wegen der Aufregung lüsterner Einbildungskraft, die es bei dazu Geneigten hervorruft, so wie wegen des Mangels an Energie, der nach dem Aufhören des Reizes zurückbleibt, zum Nachtheil gereicht; so wie wir aber das Opium gegen die bei der acuten Medorrhoe vorkommenden Erectionen des Gliedes, gewaltsamen Krümmungen desselben (§. 537.), symptomatischen Hodenanschwellungen (§. 539.) ausgezeichnete Dienste leisten sehen, so wird es auch bei dieser Einwirkung krankhafter Empfindlichkeit auf die Geschlechtstheile, beson-

ders in kalten Einspritzungen in die Scheide oder den Mastdarm, sehr günstige Wirkung thun.

Nicht unverdient ist das Lob der Milch, welche die besten Aerzte in der Gonorrhoe und Rückendarre empfehlen. Es kann diese sowohl als Nahrungsmittel, wie in anderer Rücksicht, in so weit sie in geringer Menge und bei ihrer Neigung zur sauren Gerinnung von dem Magen vertragen wird, vorzüglich, wenn eine verborgene Schärfe die Geschlechtstheile reizt, gestattet werden, und sowohl die Menschenmilch, frisch aus den Brüsten gesogen, wenn nicht bei Männern davon ein schädlicher Reiz zu besorgen ist, oder die eben gemolkene Ziegen- oder Kuhmilch, welche nährender ist als die dünnere Eselsmilch, können mit Nutzen gereicht werden. Treten aber Blähungen, Magendrücken und saures Aufstofsen ein, so mufs die Milch sofort ausgesetzt, und nachdem diese Beschwerden durch calcinirte Magnesia und etwas Rhabarber gehoben, wiederum in Verbindung mit Kalk- oder Spaawasser versucht — wenn sie aber auch jetzt nicht besser vertragen wird, völlig weggesetzt werden.

Liegt dem Samenflufs vielleicht eine mechanische Ursache, als krebshafte Geschwüre, zum Grunde, so kann die Arzneikunst hier nichts ausrichten, wenn nicht zuweilen die Chirurgie Hülfe zu leisten vermag.

Zweite Ordnung.

Viertes Geschlecht.

Milchflufs (Galactirrhoea).

§. 553. Eine zwiefache Lebensquelle hat die Natur dem Säugling an der Mutterbrust eröffnet, und täglich schlürft das Kind aus diesen grofsen Drüsen eine reichliche Menge nicht bedeutend veränderten Nahrungssaftes ohne Nachtheil für die Mutter. Eine lange Reihe von Jahren hindurch sind keine anderen Spuren dieses wunderbaren Borns sichtbar, als selbst beim männlichen Geschlechte. Eben so oft bei Knaben als bei Mädchen sieht man, kurze Zeit nach der Geburt, die kleinen Brüste geröthet, heifs, schmerzhaft, geschwollen und einen serösen Saft ergiefsen. Lehrt nun die Erfahrung, dafs ungeschwächte Jungfrauen zuweilen, in Folge von Krankheiten oder starken Saugens an den Brüsten, wahre Milch von sich geben, so findet sich doch auch die nämliche Beobachtung von feisten, schlaffen Männern, ja alten Weibern, und Frauen, die an einem Geschwür der Gebärmutter oder einer Molenschwangerschaft, oder unterdrückter Menstruation litten und reichlich Milch aus den Brüsten träufelten. Gegen das zwölfte Lebensjahr aber und in Einigen noch früher, erheben sich die bisher schlummernden Drüsen

am jungfräulichen Busen, ragen hervor zu einer festen Kugel und sehen der blutigen Abscheidung der langsamern Gebärmutter entgegen. Erfolgt nun diese, so bewahren sie wunderbarer Weise mehr denn 30 Jahre lang, in fortwährend trocknem Zustande, das Vermögen der Jungfrau, diese Verrichtung zu übernehmen, und zeigen nicht blos periodisch, durch Anschwellung und Empfindlichkeit, ihre consensuelle Beziehung zum Uterus, sondern gestatten wohl auch je zuweilen dem Blute einen Durchgang, wenn die vielleicht erkrankte Gebärmutter denselben versagt.

Kaum aber ist die Gebärmutter mit dem fruchtbaren Samen ihrer Gattung befruchtet, so erheben sich die Brüste schon nach den ersten Monaten, bei Einigen zwischen dem 5ten und 6ten, von Serum oder bisweilen ziemlich dicklicher Milch härter, gespannt, und schmerzhaft und ergiefsen wohl gar, bei Mehrgebärenden, nicht selten freiwillig die abgeschiedene Flüssigkeit. Doch kommen auch entgegengesetzte Fälle vor, und ich habe eine Frau beobachtet, deren Brüste in der Zwischenzeit, wo sie nicht schwanger war, bis die neue Empfängnifs erfolgte, beständig und reichlich Milch ergofsen, die mit deren Eintritt alsbald völlig verschwand. Je näher die Niederkunft rückt, desto mehr nimmt die Masse der Brüste und ihre seröse Absonderung zu.

Nach der Ausschliefsung der Frucht trägt die Natur zunächst für die Gebärmutter Sorge, durch die Zusammenziehung, Verengerung, Entleerung und Reinigung der vorher ausgedehnten, erweiterten Gefäfse, hält den Zuflufs des Blutüberschusses ab, indem die verkleinerten Gefäfsdurchmesser dem Blutstrome Widerstand leisten; und so hat sie durch die unter dem Namen der Lochien bekannte, blutige, mit den Nachgeburtsresten vermischte, Absonderung am dritten oder doch am vierten Tage ihr grofses Werk schon zum Theil vollendet und den Uterus wenigstens in den Zustand zurückgeführt, worin der Uebermacht der Arterien mehr widerstanden werden kann. Das grofse Werk der Unterwerfung des Bluts unter neue Gesetze geht nicht ohne Aufregung der Gebärmutter, wie des gesammten Organismus, vor sich. In jenem nämlich läfst die dünnflüssige Aussonderung auf eine kurze Zeit gewissermafsen nach — es tritt ein Gefühl von Spannung und Völle im Becken ein — in diesem zeigen sich fieberhafte Bewegungen, ein leichtes, unter der Haut gleichsam fortkriechendes oder von der Wirbelsäule abwärts steigendes Frösteln ergreift die Wöchnerin, ihm folgt vermehrte Hitze, das Gesicht wird heifs, dazu treten Kopfweh, starker Durst, bei volleren, häufigeren Pulsen Unruhe mit schreckhaften Träumen, eine gewisse Engbrüstigkeit, Schmerz in den Achseldrüsen, Schwerbeweglichkeit der Arme. Jetzt erheben sich die Brüste immer mehr,

spannen sich, schmerzen und sondern eine weifsliche, wässrige Flüssigkeit reichlicher ab. Es brechen reichliche Schweifse von säuerlichem Geruch hervor. Unter diesen Bewegungen der Natur nehmen nach ein bis zwei Tagen die Lochien erst wieder etwas zu, werden aber wässrig, schleimig und weifslich oder eiterartig, halten bei denen, welche ihr Kind stillen, fast 15 Tage, bei denen aber, welche ihre Mutterpflicht nicht erfüllen können oder sie aus Unnatur verweigern, wohl an 6 Wochen und länger an. Dies Fieber nun nennen die Aerzte, nach der einen Erscheinung der schmerzhaften Anschwellung der Brüste, bei nunmehriger Milchzunahme, das Milchfieber. Dafs indefs gerade diese Affection der von Milchfeuchtigkeit strotzenden Brüste, noch ehe jenes Fieber hinzutritt, vielmehr ein Symptom von dem noch vorhandenen Leiden des gleichsam verwundeten und in seiner Reinigung begriffenen Uterus ausmacht, das lehrt uns deutlich der Zustand, in welchem sich die Jungfrau während der Menstruation befindet, wo wir gleichfalls Strotzen, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brüste mit zuweilen gleichzeitigem Eintritt fieberhafter Zufälle beobachten. In der That möchte sich auch schwerlich behaupten lassen, dafs zu der einen Milchabsonderung so viel Bewegungen aufgeregt werden, da sonst keine einzige Secretion solche bedeutende fieberhafte Aufregung erfordert. Sicher, ohne erhebliche Reizung, geht die Function, welche die bei Vielen ziemlich bedeutende Absonderung in den Brüsten während der Schwangerschaft eröffnet, vor sich, ja selbst eine ziemlich bedeutende Entzündung der Brüste, unter irgendwie andern Verhältnissen des Weibes entstanden, ruft nicht gleiche allgemeine Zufälle hervor, wie sie bei der Wöchnerin von der Gebärmutter aus erfolgen. Erreicht nun dies sogenannte Milchfieber einen höhern Grad und ohne Wiederherstellung der Lochien, so geht jenes nicht sowohl in ein Leiden der Brüste, als in eine Gebärmutter- (§. 223.) oder in eine Bauchfellentzündung *(peritonitis puerperalis)* (§. 217.) über. Oft genug sieht man die unter dem leeren Namen Milchfieber von dem Arzte vernachlässigten Anfänge beider Krankheiten ihren Ausgang in das unheilbringende Puerperalfieber nehmen. Der Ausspruch, dafs bei kräftigen und wohlgenährten Körpern das Milchfieber stärker sey, ist nicht sowohl durch die gröfsere Menge Milch, als durch diese reichlichere Secretion aus der stärkeren Einwirkung der Gebärmutter und den Gesetzen der stärkeren Reizung zu erklären.

Hat sich nun die Gebärmutter von den Nachgeburtsschlakken, gleichsam durch oberflächliche Entzündung und Fieber, das ich lieber eintägiges Gebärmutterfieber *(uterina ephemera)*, als Milchfieber nennen möchte, gereinigt, so neh-

men auch gleich nach der Anlegung des Säuglings Spannung und erhöhte Empfindlichkeit der Brüste ab, Menge, Weiſse und Süſsigkeit der Milch hingegen täglich zu. Wie schon (§. 467.) anderwärts erinnert wurde, ist die Wirkung des ersten Saugens an den Brüsten offenbar auf die Reinigung der Gebärmutter gerichtet, und ich habe von den Frauen selbst erfahren, daſs mit jedem Zug an den äuſserst empfindlichen Warzen der Abfluſs der von der Geburt noch vorhandenen Reste im mütterlichen Schoos desto reichlicher erfolgt sey. Dieser Begünstigung der Natur sind die Mütter, welche sich ihren Kindern nicht ganz hingeben, oder sie nicht zu stillen vermögen, beraubt. Obschon diese den bereits nach wenigen Tagen eintretenden Zufluſs des Milchsafts nach den Brüsten unter mancherlei anderwärts anzuführenden Gefahren ableiten, so bemerkt man doch nach mehreren Monaten, selbst Jahren, noch eine Portion Milch in den Brüsten bei ihnen. Die Mutter oder Amme hingegen, welche ihre Brüste dem Säugling vergönnt, vermag, wenn sie nur hinlängliche Nahrung genieſst und an keiner allgemeinen oder örtlichen Krankheit des absondernden Organs leidet, täglich eine Menge Milch herzugeben, welche auch ohne Zufluſs anderer Speisen zur Ernährung eines, ja beider Zwillingskinder hinreicht, bis die zur Unterwerfung jener (der Speisen) einigermaſsen tauglichen Zähne durchbrechen. Ja, viele Ammen verlieren auſser der dem Kinde zu seiner vollen Sättigung gereichten Portion Milch, noch überdies eine beträchtliche Menge, die von selbst aus den Brüsten abflieſst; ja, noch Andere haben, bereits mit dem nächsten Kinde schwanger, ohne Schaden für dasselbe, das erstere noch mehrere Monate hindurch fortgestillt; — Andere endlich gar, von heftigem Fieber ergriffen, konnten es doch nicht über sich gewinnen, dem geliebten Kinde die Mutterbrust zu versagen, und labten mit der, keineswegs an der Krankheit theilnehmenden, Milch, den lechzenden Gaumen des Kindes fortwährend mit besonderer Zärtlichkeit. In der That habe ich auch keine geringe Zahl Mütter gekannt, deren Brüsten es von der ersten Geburt an bis zur zweiten, ja dritten, nie an, bisweilen selbst ziemlich reichlicher, Milch gefehlt hat, und so hält bei Vielen die so starke Absonderung von nährendem Stoff aus den Brüsten Jahre lang an, ohne eine Krankheit herbeizuführen.

§. 554. Bei Andern freilich nimmt die Sache zuweilen einen andern Verlauf. Sey es nun nämlich, daſs die Lactation über Gebühr lange fortgesetzt — oder mehrere Kinder zugleich von einer Amme gestillt werden — oder diese, schon von Natur durch übermäſsige Anstrengung, Entbehrung der erforderlichen Nahrung, ohnehin schwach und an Kräften erschöpft, oder im zarten Alter und unter dem nothwen-

digen Geschäft des eignen Wachsthums, sich diese Last auferlegte; — oder die an einer langwierigen Krankheit und bestimmter Anlage zur Lungensucht leidende sich dieser Pflichterfüllung unterzieht — die Geburten zu rasch auf einander folgen, ohne dafs, wie gewöhnlich, die Lactation die Empfängnifs aufhält — oder endlich eine ungebührliche Menge Speisesafts und nährenden Stoffs täglich den Brüsten entstürzt; — in jedem Falle wird dann die Lactation dem mütterlichen Körper langsamen Untergang durch Entleerung bereiten.

§. 555. Die mit Schwinden *(tabes)* oder Abzehrung *(atrophia)* des mütterlichen Körpers verbundene Krankheit, hervorgehend aus übermäfsigem Milchzuflufs und Verlust, nenne ich Milchflufs (galactirrhoea).

§. 556. Wir gebrauchen diese Benennung in einem weitern, als dem gemeinen Schulbegriff: somit nicht nur für die ungewöhnlich starke Secretion aus den Brüsten und den daher erwachsenden Nahrungsverlust, sondern auch für jedweden milchartigen Ausflufs aus den Brüsten, welchen der Körper der Amme ohne beträchtliche Consumtion der Kräfte nicht ertragen kann. Jenen Fall nennen wir den vollständigen Milchflufs (galactirrhoea completa), diesen den unvollständigen (g. incompleta). Schwerlich möchte ich den Ausflufs von wahrer Milch aus andern Theilen als den Brustwarzen zugestehn, wenn man anders nicht den Speisesaft, der aller Bereitung im Innern der Brüste ermangelt, ohne irgend einen erheblichen Vernunftgrund für Milch erklären will, welche Art des Ausflusses man den falschen Milchflufs (galactirrhoea erronea) nannte. Ich selbst habe häufig wahrgenommen, wie der Chylus sich bereits Stunden lang im Blutstrom befand, ohne eine merkliche Veränderung erfahren zu haben. Es bezeugt auch keine geringe Zahl ärztlicher Beobachtungen, dafs das abgelassene Blut fast nur vorzugsweise eine weifse Farbe vor der rothen hatte, — und dafs eine ähnliche Feuchtigkeit unter der Form von Speichelflufs durch den Speichel, als Schweifs, aus den Augen, dem Nabel und andern Theilen abflofs. Allein obgleich nichts entgegensteht, die aus den Brüsten aufgesogene Milch, bis sie die Umwandlung in Blut eingeht, mit diesem Namen zu bezeichnen, so möchte sich dennoch aus der blofsen Farbe der ausfliefsenden Materie, oder aus irgend einer sonstigen Aehnlichkeit, schwerlich mit einiger Sicherheit folgern lassen, dafs ein Ausflufs von wahrer Milch oder eine Milchversezzung in dem leidenden Theile Statt finde. (§. 219.) Inzwischen erkenne ich doch eine nicht geringe Verwandtschaft zwischen der wahren Galactirrhoe und der Harn-

ruhr, und vielleicht enthält nicht sowohl die Menge der Milch selbst, als vielmehr des in dieser über Gebühr enthaltenen nährenden Stoffes den Grund der, obschon auf mäfsiges Saugen des Kindes, erfolgenden, Abzehrung. Die von Einigen beobachtete Milchharnruhr, chylöse Harnruhr (diabetes chylosus, §. 480.), oder Milchflufs durch die Nieren (fluxus coeliacus per renes), wie ihn Manche genannt haben, steht der eigentlichen Galactirrhoe gewifs sehr nahe, unterscheidet sich aber aufser dem Orte des Ursprungs auch darin, dafs bei dieser die nährenden Theilchen naturgemäfs die Brüste der Schwangern und Wöchnerinnen durchwandern, und aus meist nicht ganz unbekannten Ursachen die gesetzmäfsige Menge überschreiten.

§. 557. Symptome. Nicht blos das menschliche Weib, sondern die gesammte Klasse der Säugethiere scheint dieser Krankheit unterworfen zu seyn. Häufig werden Kühe wegen der übergrofsen Menge Milch, die sie täglich bei dem nämlichen Futter vor den andern geben, atropisch: erst neulich sah ich eine sonst ganz gesunde bei sehr reichlichem Futter, eben nur dadurch, dafs sie sämmtliche Kühe in demselben Stalle fast um den dritten Theil der besten Milch übertraf, bereits auf das Aeufserste abgezehrt.

Die Symptome der Galactirrhoe unterscheiden sich nicht von denen jeder andern Abzehrung durch allmähligen Säfteverlust. Wird die Krankheit durch wahren Ueberschufs an Milch bedingt, dann ergiefst sich diese vor andern nahrhafte Flüssigkeit, selbst ohne Saugen an den Warzen, wenige Stunden nach der Geburt von selbst aus den Brüsten, und durchnäfst auch noch so viele untergelegte Tücher durch den fortdauernden Flufs durch und durch. In andern Fällen, wo der Ausflufs gar nicht zu stark ist, aber die Amme an Mangel nahrhaften Stoffes leidet, oder ein anderes von den angeführten (§. 554.) Verhältnissen Statt findet, fühlt die Frau nach jedem Anlegen des Kindes eine ungewöhnliche grofse Schwäche. Unter verstärkter Efslust und reichlicherer Nahrung nimmt doch die Abmagerung täglich zu, eben so die Ermattung nach jeder körperlichen Anstrengung, es treten Herzklopfen, Engbrüstigkeit, trockener Husten, bleiches Gesicht, Röthung der Wangen hinzu. Bis jetzt gibt sich zwar im Pulse kein Fieber zu erkennen, aber nach einiger Zeit verliert sich der Appetit, dabei erscheinen Uebelkeit, nervöse Zufälle, heftiges Kopfweh, stärkerer Husten, nach Tische auf zuweilen vorgängigem Frost leichte Hitze und gröfserer Durst, Glieder- und Rückenweh; von Tage zu Tage wächst die Schwäche, durch die zutretenden nächtlichen Schweifse bald vermehrt. Stechende Schmerzen in der Brust, unter dem

Brustbein unter Husten, Schwerathmigkeit, oder bei der Bewegung der Arme — härtere und schnelle, aber kleine Pulse, selbst Blutspeien, und die meisten Zeichen von Lungenleiden, eitriger Auswurf, offenbare Abzehrung, schmelzende Schweiſse, oder Durchfälle, Ohnmachten, bleiben nicht gar lange aus. Fälle von dem Erguſs eines starken Blutstroms oder der unveränderten Nahrungsflüssigkeit aus den Brüsten, wie sie Andere beschreiben, habe ich nicht beobachtet.

§. 558. Ursachen. Die Ursache der vollständigen Galactirrhoe (§. 556.) ist eben aus dem Verlust des ausflieſsenden Nahrungstoffes zu entnehmen. Was aber gleichsam den Chylus der Mutter aus dem Blute gerade zu den Brüsten fast allein hinführe, sehe ich nicht wohl ein, wenn man dies nicht etwa aus dem zu starken Saugen des gierigen und schon zu erwachsenen Kindes erklären will. Vielleicht trägt auch übermäſsige Empfindlichkeit, örtliche Schwäche etwas dazu bei: ich kenne aber Fälle von mehreren Abkömmlingen einer Kuh guter Art, die gleich reichliche und fette, dagegen andere von nahem Stamme, die trotz des besten Futters nicht einmal die Hälfte Milch und nicht die beste gaben. Ein gleiches Verhältniſs scheint bei dem menschlichen Weibe obzuwalten, daſs gleichsam Familienweise die Brüste wenig, oder viel Milch absondern. Vielleicht übt auch die Gewohnheit der Mütter, den Kindern die Brust zu entziehen, oder sie alle mit der eigenen Milch zu nähren, auf ihre Töchter Einfluſs. Fast kein Theil des Körpers bietet eine so groſse Verschiedenheit bei den verschiedenen Völkerstämmen dar, wie die Brüste; und obgleich hierauf die Art der Kleidung von dem allergröſsten Einfluſs ist, so gibt es doch ganze Provinzen, in denen die Frauen eben keine sehr schönen Brüste haben — andere, in denen sie dieselben durch ihre — ungeachtet der die Entwickelung nicht begünstigenden Kleidung — dennoch unförmliche Gröſse sogar verunstalten. Insofern es aber bekannt ist, daſs gröſsere Fettigkeit der Brüste die Milchsecretion eben nicht begünstigt, dürfte vielleicht anzunehmen seyn, daſs auch bei gleicher Gröſse derselben — gleich wie in Folge des verschiedenen Futters bei den Kühen — gewisse Gegenden zu reichlicherer und nahrhafterer Milch bessere Speisen liefern als andere. In der That sind nicht alle, übrigens recht nahrhafte Speisen, gleich, sondern gewisse einzelne vorzugsweise ergiebig zur Vermehrung der Milch; ein Unterschied, den die Ammen sehr gut kennen, die auf dergleichen Dinge wenig aufmerksamen Aerzte viel zu unachtsamer Weise übersehen. Die Entbehrung derselben, — der bei täglich stärkeren Arbeit immer zunehmende Hunger der Mütter auf dem Lande, — die Fortsetzung des Stillungsgeschäfts, bis das

Kind schon sprechen kann, sey es aus Liebe zu diesem, oder aus Besorgniſs eines kommenden, — die Gewinnsucht der Miethammen, die entweder mehrere Kinder oder länger hinaus, als sie können, fortstillen, — enthalten die vorzüglichsten Veranlassungen zu der aus diesem Säfteverlust entspringenden Abzehrung. Die Ursachen der unvollständigen Galactirrhoe sind bisweilen schon in den gegenwärtigen oder vorangegangenen Krankheiten der bekannten körperlichen Anlage deutlich genug enthalten, öfter aber bleibt uns der Grund, warum das Bischen dem Kinde vergönnte Milch bei vielen Müttern eine so groſse Schwäche und Abmagerung zur Folge habe, wie so viele andere Grundursachen der Krankheiten nur zu unbekannt.

§. 559. Behandlung. Mit Uebergehung der prognostischen Momente, welche sich aus dem Erörterten bereits hinlänglich ergeben (§§. 554. 557. 558.), gehen wir zu den Heilmitteln der Galactirrhoe über. Es scheint nun über das bei diesem Uebel passende Heilverfahren kein sonderliches Bedenken obzuwalten: sondern Jedwedem wird sich von selbst der Schluſs darbieten, das Kind müsse auf das Schleunigste von der Mutterbrust entfernt werden. Inzwischen bedarf es auch hierin, um nicht durch zu jählige Unterdrückung einer so starken Secretion zu schaden, einer umsichtigen Obhut und Zögerung mit der Trennung des Säuglings von der Mutter. Auch scheint zwar die beträchtliche Schwäche der erschöpften Amme, wie bei einer andern Abzehrung, an nährendem Stoff reichere Nahrungsmittel zu erfordern: allein kaum hat man solche der Leidenden erlaubt, so stürzt der Chylus, so wie er in die Blutmasse eintritt, sofort nach den Brüsten: daher man denn erst hierin Schranken setzen, und bis es gelungen ist, den Ausfluſs aus den Brüsten zu mäſsigen, reichlichere Nahrung aussetzen muſs. Zwar hemmen mancherlei Mittel den übermäſsigen Zufluſs zu diesen Drüsen, aber die leicht erfolgende Stockung der enthaltenen Milch in diesen Theilen und ihre Neigung zur Gerinnung verbieten deren rücksichtlose Anwendung auf die vollen und von Milch strotzenden Brüste, so wie auſserdem mancherlei von der allzuschnellen Hemmung einer so bedeutenden Secretion zu besorgende Nachtheile. Bei einer Wöchnerin, welche ihrem Kinde die Brust versagte, und gegen die Anschwellung derselben von der angehäuften Milch aromatische Dämpfe gebrauchte, waren schon am andern Tage die Brüste zusammengefallen, aber zugleich eine enorme, ganz weiſse Geschwulst des rechten Schenkels ausgebildet, und mit schrecklichen Schmerzen verbunden, die einen Monat und länger anhielten. Daher müssen erst, nachdem die Brüste von dem Säugling entleert werden, und später nach dem Genusse der Speisen

die äuſseren Mittel, welche den Zufluſs des Nahrungssaftes hemmen, angewandt werden. Alsdann nämlich mag man die Brüste mit erwärmtem Weingeist waschen, aber bald mit wollenen Lappen oder einem Diachylumpflaster bedecken, und damit sie nicht herabhängen, vom Halse aus durch eine Binde unterstützen. Unterdessen ist alle Bewegung der Arme zu vermeiden, täglich etlichemal ein laues Fuſsbad zu gebrauchen, und andere minder schwächende Secretionen mäſsig zu vermehren. Hierher gehören namentlich Urin und Schweiſs, wozu laues Getränk aus schwachem Salbei-, Flieder-Thee, Salzauflösung oder Mittelsalze in solcher Gabe, daſs sie nicht durchschlagen, dienen.

Ist nun so die Entfernung des Kindes von der Brust, der allzustarke Trieb des aus den verzehrten Speisen bereiteten Nahrungssaftes nach den Brüsten und der übermäſsige spontane Milchverlust durch dieselben gemäſsigt, so gehe man zu den nährenden und stärkenden Mitteln, die Kräfte der Amme wieder zu erheben, in gelinder Stufenfolge nach bereits anderwärts erörterten (§§. 475. 483. 516. 546. 555.) Regeln über. Hier sind namentlich Absud und kalter Aufguſs der Chinarinde, die Eisenmittel, bei schon vorhandenem schleichenden Fieber aber Vitriolelixir und reine, heitere Luft hülfreich. Aderlässe muſs man auch bei vorhandenem Husten, Athmungsbeschwerden, und stechenden Schmerzen, wenn nicht die Zeichen einer wahren Entzündung sie erfordern, hier vorweg vermeiden, und zu Selters- oder ähnlichem Wasser mit Milch, Emulsionen aus arabischem Gummi, zu Blasenpflastern auf die leidende Stelle, ohne es zur Eiterung kommen zu lassen, zum Opium gegen Nacht, falls nicht zu starke Schweiſse es verbieten, seine Zuflucht nehmen. In einzelnen Fällen leistete die Verbindung von Myrrhe mit Eisensalzen und China (No. LXXI.) hier gute Dienste. Liegt ein Lungengeschwür diesen Brustzufällen und der Abzehrung zum Grunde, so werden weder diese, noch irgend welche andere Mittel das Leben erhalten.

Es könnte hier am passenden Ort zu seyn scheinen, die eitrigen Ausflüsse abzuhandeln, aber abgesehen davon, daſs der gröſste Theil derselben mehr in die Chirurgie gehört, hat mich die Rücksicht, nicht mit manchen Nosologen gewaltsam die naturgemäſse Ordnung zu stören, bewogen, das Wenige, was darüber anzuführen ist, anderen Stellen aufzubehalten.

Arznei-Formeln.

No. LIX. Pulvis aluminosus.

Rec. Alum. ʒj, Gummi arab. ʒß. M. f. ‡ divid. i. p. aeq.

No. LX. Serum lactis aluminosum.

Rec. Lact. vacc ℔j, ebull. in vase terreo, dein adde Alum. ʒj. Lac coagulatum coletur per chartam emporeticam.

No. LXI. Tinctura cantharidum.

Rec. Canth. contus. ℥ß, Spirit. vin. rectificati ℔j, digere per triduum et filtra.

No. LXII. Tinctura thebaica.

Siehe die Formel No. XVIII.

No. LXIII. Solutio opii.

Rec. Opii pur. gr. xv, solv. in Aq. destill. ℥x. Cola.

No. LXIV. Solutio opii saturnina.

Rec. Opii pur. gr. xv, solv. in Aq. destill. ℥x, Sacch. saturn. gr. x. M.

No. LXV. Injectio mercurialis.

Rec. Mercur. sublimat. corrosiv. gr. j, solv. in Aq. destill. fervid. ℥j. Detur pro usu externo.

No. LXVI. Vitrioli solutio.

Rec. Vitriol. alb. gr. j, solv. in Aq. destill. ℥j. Col.

No. LXVII. Lapidis caustici solutio.

Rec. Lapid. caust. chirurgorum ʒß, solv. in Aq. destill. ℥vj. Col. per chartam emporeticam. Detur pro usu externo.

No. LXVIII. Solutio myrrhae.

Rec. Sacch. saturn. ʒj, solv. in Aq. destill. ℥vj, Liquam. myrrh. ℥jj, Tinct. thebaic. ℥j. M.

No. LXIX. Injectio vaginalis aluminosa.

Rec. Alum., Vitriol. alb. āā ʒj, solv. in Aq. ebullient. pinta una. Frigida colentur per chartam.

No. LXX. Injectio vaginalis mercurialis.

Rec. Mercur. dulc., Gumm. Arab. āā ʒj, Aq. calc., Aq. fontis āā ℥jj. M.

No. LXXI. Mixtura corroborans.

Rec. Myrrh. elect. ʒj, solv. terend. in mortario cum Infus. chamomill. ℥vj, Aq. Cinnam. ℥j, adde Sal. mart. gr. xv, Syrup. Cort. Aurant. ℥j. M.

An den Leser.

Die Herausgabe dieses, bereits vor mehreren Jahren begonnenen, nun schon ziemlich vorgeschrittenen therapeutischen Werks, hat eine nicht unbedeutende Verzögerung erlitten. Dies sowohl, als auch die veränderten Zeitverhältnisse, machen es daher nothwendig, dafs ich demselben ein neues Vorwort voranschicke. Und so sage ich denn zuerst mit Baco von Verulam: »Nie habe ich den Urtheilen der Menschen Gewalt angethan oder ihnen hinterlistig nachgestellt; vielmehr ging mein Bestreben einzig dahin, die Urtheilenden zu den Dingen selbst und ihren wechselseitigen Verbindungen zu führen, damit sie selbst sehen, wie die Sache sich verhalte und von dem, was ihnen dargeboten wurde, Einiges verwerfen, Anderes hinzufügen, so wie überhaupt sich darüber ohne Rückhalt aussprechen können. Ich selbst verfahre dagegen, habe ich mich irgendwo geirrt, einer Vernachlässigung schuldig gemacht, oder weniger Aufmerksamkeit, als es wohl recht und billig gewesen wäre, auf den Gegenstand verwandt, war somit der rechte Weg verfehlt, und der Faden der Untersuchung abgebrochen, auf die Weise, dafs ich das zu untersuchende Problem ganz frei und unverhüllt den prüfenden Blicken preisgebe, damit einerseits mein Irrthum, bevor er noch auf das ganze Gebiet der Wissenschaft seine contagiöse Einwirkung ausgeübt, sogleich bemerkt und entfernt, andererseits aber auch zugleich die begonnene Untersuchung ungehindert und ohne Schwierigkeit fortgesetzt werden könne. So glaube ich Erfahrung und Vernunft — deren heillose Trennung, deren feindseliges, sich gegenseitig abstofsendes Verhältnifs zu einander der menschlichen Gesellschaft so viel Unheil zugezogen — für immer durch ein festbegründetes, inniges und aufrichtiges Freundschaftsband vereinigt zu haben.«

Schenkt man übrigens meinen, bereits anderswo angedeuteten, Lebensverhältnissen einige Aufmerksamkeit, erwägt man namentlich den Umstand, dafs ich in verschiedenen europäischen Staaten Aemter bekleidet habe mit billiger Nachsicht, so wird man die Verzögerung in der Herausgabe der einzelnen Theile dieses Werks, bei meinen überhäuften, mich vielfach in Anspruch nehmenden Geschäften, sicherlich verzeihlich finden. Es war daher aber auch unvermeidlich, dafs seit dem Erscheinen der ersten Bände meiner Therapie, in der Arzneiwissenschaft sich nicht Vieles anders, und zum Theil auch günstiger hätte stellen sollen. Man ist theilweis zu besseren Kenntnissen gelangt, woran auch ich einen entfernten Antheil gehabt zu haben glaube — den ich jedoch meinen Schülern, ohne ihn je als mein Eigenthum zurückzufordern, gern überlasse — so dafs freilich das »*nonum prematur in annum*« des Horaz überall, mit Ausnahme der Dichtkunst, zum Ruhm des Autors selbst weit weniger beizutragen scheint, als zur Förderung der Wissenschaft, die er bereits für Andere in einem vollkommneren Gewande hingestellt und zur weiteren Benutzung angeboten hat. Da ich hinsichtlich des neubegründeten Systems der Arzneiwissenschaft, welches seit dem letzterschienenen Bande meiner Therapie bis jetzt fast durch ganz Europa verbreitet ist, noch dieselbe Meinung hege, die ich schon früher an einem andern Orte ausgesprochen habe, so bedarf es erst keiner weitern Erklärung, warum auch ich die in der neuesten Zeit adoptirte, und fast allgemein angenommene Nomenklatur hier beibehalte. Diese neueren Bezeichnungen sind weit zweckmäfsiger gewählt als die älteren, wiewohl auch sie nicht dem Bedürfnisse ganz entsprechen, in sofern nämlich das nächste, leider noch unbekannte, Causalverhältnifs vieler Krankheitszustände auch bei ihnen vermifst wird. Mehr vielleicht, als es recht war, wiewohl noch immer in einem geringeren Grade, als die meisten Aerzte meiner Zeit, hatte ich mich vordem den Lehren der sogenannten Humoralpathologie zugewandt. Stimme ich auch jetzt noch nicht für ein gänzliches Ausschliefsen derselben, so glaube ich doch mehrere Hypothesen über die verschiedenartigen Schärfen der Säfte, als unbegründet fernerhin vermeiden zu müssen. Was jedoch den von mehreren berühmten Aerzten gegen meine Fiebereintheilung, als eine

zu einfache, gemachten Einwand betrifft, so habe ich mich meines Erachtens nach, darin nicht nur keines Fehlers zu zeihen, sondern gehe noch einen Schritt weiter, indem ich behaupte: daſs man die Fieber, wenigstens alle primär-anhaltenden, nur auf zwei Gattungen, eben so wie die Wechselfieber, zurückführen könne.

Einige meiner ehemaligen Zuhörer haben die Fortsetzung dieses langunterbrochenen Werkes übernehmen wollen, mit welchem Recht und mit welchem Erfolg, überlasse ich dem Urtheile Anderer. Ich wenigstens gehe selbst nach einer beinahe vierzigjährigen reichhaltigen praktischen Beschäftigung, der ich mich in verschiedenen Ländern unterzogen habe, mehr und mehr mit Zagen an die Bearbeitung eines so schwierigen Thema's, welches der jüngern Generation so leicht ausführbar zu seyn scheint. Wie dem aber auch seyn mag, so hoffe ich doch, das bereits begonnene Werk, welchen Werth es auch immer haben möge, wenn nur meine Kräfte und vielfachen Geschäfte es verstatten, selbst zu vollenden. Wenn endlich Jemanden die Ungleichheit des Styls, und die weniger gewählte Diction in diesem Werke auffallend erscheinen sollte, so bitte ich wohl zu bedenken, daſs beinahe die Hälfte davon vor 11 Jahren in Italien, der andere Theil in Deutschland — der letzte in dem, nützliche Wissenschaften vorzugsweise fördernden Ruſsland ausgearbeitet wurde.

Petersburg, im Monat November 1805.

Fünfte Klasse.

Profluvien.

Dritte Ordnung.

Blutflüsse.

Ueber die Krankheiten der Blutgefäfse und über die Blutflüsse im Allgemeinen.

§. 560. Da bereits über das Wesen und allgemeine Causalverhältnifs der Profluvien in der ersten Abtheilung des fünften Bandes gesprochen wurde, so könnte die Recapitulation des generellen Theils hinsichtlich der Blutflüsse, die nun speciell abgehandelt werden sollen, vielleicht überflüssig erscheinen. Allein die hohe Dignität des aus den Nahrungsmitteln bereits in die thierische Metamorphose übergegangenen Bluts vor allen andern Säften, so wie andererseits die so bedeutenden übeln Folgen, welche nach einem Blutverluste sich einstellen, machen eine nochmalige Darstellung dieses für die gesammte Arzneiwissenschaft so hochwichtigen Thema's nothwendig, um so mehr, als dadurch sowohl das bereits über die serösen- und Schleimflüsse Gesagte, als auch das noch späterhin in der Abhandlung von den Retentionen zu erörternde, eine gröfsere Klarheit gewinnt.

§. 561. Das Blut ist der unversiegbare Lebensquell, aus welchem alle thierischen Säfte, die Lymphgefäfse ausgenommen, reichlich schöpfen, und zu welchem alle, die resorbirenden Gefäfse mit eingeschlossen, gleichsam wie zu ihrem Mutterstrome zurückkehren, damit die von allen Seiten zugeführte Flüssigkeit hier den letzten Akt ihrer Metamorphose als Blutfeuchtigkeit erhalten könne. Dieses Blut ist es, welches die Reizung der beweglichen Muskelfasern des Herzens und die der eindringenden Blutwelle entsprechende, bei jedem neuen Andrange sich erneuende, Contraction desselben bewirkt, den Säfteumlauf durch ein eigenes Gefäfssystem befördert, die Freiheit, Ausbreitung und wechselseitige Anastomosirung der Gefäfse und das davon abhängige Se- und Excretionsgeschäft bethätigt. Dennoch ist uns das Grundwesen dieser wunderbaren Flüssigkeit noch nicht hinlänglich be-

kannt. Denn, wiewohl verschiedenartige Säfte einschliefsend, welche in der Folge daraus ausgeschieden werden, constituirt sie dennoch nur eine einzige, fast überall sich homogen bleibende Feuchtigkeit; auch verhält sie sich bei verschiedenen warmblütigen Thieren — wie die dahin einschlagenden vielfach erfolgreichen Transfusionsversuche gezeigt haben — gerade nicht so verschiedenartig, als von einigen Seiten in dieser Hinsicht angenommen wurde. Erfolgt ein Bluterguſs aus irgend einer Mündung, so wird die dem Blute beigemischte dünne seröse Feuchtigkeit ebenfalls gewaltsam fortgetrieben, die nun ihrerseits in dem weit engern Capillargefäſssysteme eingeschlossen, zwar das Blut nicht mit sich fortreiſst, ihm jedoch seine Grundstoffe entzieht. So wie nun Lymphe und Schleimfeuchtigkeit — entweder weil die ihnen beigemischten serösen, mehr wässerigten Partikeln mangeln, oder Tardität in ihren Bewegungen stattfindet — leicht in den Zustand der Verdickung gerathen; auf gleiche Weise erlangt auch das Blut, entweder in Folge eines bedeutenden Verlusts desselben, einer Entweichung der serösen Feuchtigkeit aus ihren Canälen, oder auch einer durch Schwäche der Propulsionskraft des Herzens bedingten langsamen Strömung, — es sey denn, daſs eine den Gerinnungs- und Verdickungsproceſs begünstigende Ruhe sich hinzugesellt — meist eine dünnere, beinahe wässerigte Consistenz, erscheint blaſs, aufgelöſst, seiner Grundstoffe beraubt, und gleichsam in einem Entmischungszustande.

Je überwiegender das Verhältniſs des Cruors zum Serum ist, um so festere Beharrlichkeit manifestirt das Blut — bei übrigens gesunden Constitutionen — innerhalb seiner Gefäſswandungen, wiewohl es dann aber auch, hat es einmal diese Schranken durchbrochen und ihre organische Resistenz überwunden, um so stürmischer hervordringt, während dem der seröse Theil, in einem eigenen Systeme eingeschlossen, und von dem Orte, wo die Blutung selbst erfolgt, entfernt, mit mehr Tardität und weit gelinder sich entleert. Schnell würde bei einem durch starken Genuſs oder verstärkte Resorption vieler Flüssigkeiten, oder in Folge eines Mangels an Cruor herbeigeführtem Zuwachs an Serum, eine krankhafte Blutverdünnung sich bilden, wenn nicht der seröse Bestandtheil der Blutfeuchtigkeit sehr flüchtig und leicht geneigt wäre als Vehikel der Ausdünstung, des Schweiſses oder des Urins zu entweichen. Auch bedient sich seiner die Natur als Auflösungsmittel behufs der Ausscheidung schädlicher Stoffe durch Harnwege und Hautorgan.

Ein Theil des Serums ist durch den thierischen Leim, oder den schleimig-lymphatischen Grundstoff mit dem Cruor verbunden. Weicht nun dieser, in Folge eines langanhaltenden Mangels an nährenden Substanzen, oder durch mannigfaltige

Krankheitszustände (§§. 8. 92. 466.) dahin gebracht, hinsichtlich seines Quantitativ- und Qualitativverhältnisses von der Norm ab, so wird der Ton der Faser geschwächt, die Blutmasse krankhaft verdickt, so dafs sehr leicht bei gesteigerten und verstärkten Bewegungen des ganzen Körpers, oder auch einzelner Theile desselben, welche Causalmomente auch immer dazu Veranlassung geben mögen, auf widernatürlichen, krankhaftgebildeten Wegen, die Blutfeuchtigkeit sich ergiefst. Eben so verdanken viele Ausflüsse, krankhafte Ansammlungen, polypöse und pseudomembranöse Produkte diesem glutinösen Bestandtheil des Bluts, geht er durch perverse, krankhaft alienirte Absonderung, oder auch blos durch längere Stagnation, abnorme Veränderungen ein, theilweis ihre endliche Ausbildung.

Allein selbst die ganze Blutmasse kann in Folge einer abnorm gesteigerten Reizbarkeit des Gefäfssystems und eines dadurch herbeigeführten Schwächezustandes — Fälle, die indefs nur selten vorkommen — in quantitativer Hinsicht ihre Norm überschreiten, und somit eine Plethora veranlassen. Unter gewissen Verhältnissen nämlich, wird, wie ich bereits früher angeführt habe, bei manchen Individuen, die mit andern hinsichtlich ihres somatischen Verhaltens, auf einer, wenigstens dem Aeufsern nach, gleichen Linie zu stehen scheinen — fast so, wie bei Pflanzen, die auf demselben Boden vegetiren — aus einigen, wenn gleich nur im geringfügigen Mafse genossenen Substanzen, der nährende Stoff weit leichter und in copiöseren Verhältnissen gewonnen, als dies bei Anderen, selbst bei reichhaltigerer Quantität der Nahrungsmittel der Fall ist. Manch trockene, fester organisirte Constitutionen, bleiben sogar bei der an nährenden Principien reichhaltigsten Diät, mager; hier sind fast alle Flüssigkeiten nicht im Zellengewebe — wie bei mehr dicken, adipösen Subjecten — sondern in den meist ein gröfseres Lumen darbietenden Gefäfsen eingeschlossen. Andere nehmen trotz einer nur sehr beschränkten Körperbewegung, und bei durchaus nur gemäfsigtem Kraftaufwande, dennoch weit häufiger Nahrung — und dies während einer beträchtlichen Zeit hindurch — zu sich, und verdauen das Genossene sehr bald, wodurch die Production an Nahrungsstoffen die tägliche Consumtion der Ingesta weit übersteigt, und sich auf diese Weise eine Säfteanhäufung und Blutfülle bildet, deren schnelleren Umtrieb, besonders bei erhöhter Körperanstrengung zu fördern, das Herz entweder keine Kraft hat, oder diese durch die Gefäfsausdehnung so bedrückt und gleichsam dem Erlöschen nahgebracht ist, dafs es keinen Gebrauch davon machen kann. Bei noch Andern, welche bei dem Genusse reichlich nährender Substanzen zwar ganz gesund sind, aber an einem beträchtlichen Körpertheile Ver-

stümmelungen erlitten haben, findet eine weit stärkere Assimilation und Sanguinification statt, als ihr so vieler Aeste beraubtes Gefäfssystem aufzunehmen und fortzuleiten im Stande ist.

§. 562. An allen diesen, innerhalb der Blutmasse vorgehenden Metamorphosen, nimmt aber auch das Gefäfssystem innigen Antheil. In Folge einer abnorm gesteigerten Reizbarkeit des Herzens eine gröfsere Extension erlangend, übt es seine Reaction auf die eingeschlossene Blutwelle in einem weit stärkeren Grade aus, und so entwickelt sich beim Hinzutreten irgend welcher, wenn gleich nur unbedeutender occasioneller Momente, bald ein synochisches Fieberleiden (§. 114). In anderen Fällen liegt die Resorption der mehr serösen, wässerigten Bestandtheile darnieder, und so entsteht Hautwassersucht *(Anasarka)* oder der sogenannte »Hydrops plethoricus;« oder es bilden sich innerhalb spongiöser, erschlaffter Theile, Blutansammlungen, krankhafte Gefäfserweiterungen, Druck auf die Eingeweide; oder das Blut dringt endlich auf verschiedenen widernatürlichen, krankhaft gebildeten Wegen hervor, und erzeugt so einen Blutflufs.

Weit häufiger sind jedoch einzig und allein die Gefäfse daran schuld, dafs die Säftequantität im ganzen oder partiellen Systeme so bedeutend sich mehrt.

Noch wenig bearbeitet ist das geräumige Feld der Herz- und Gefäfskrankheiten, von welchen die Lehre von den Blutflüssen nicht getrennt werden darf. Auch steht es mit dem Nervenantheile des Herzens noch ziemlich problematisch, trotz der dagegen gehaltenen Demonstration eines geachteten Anatomen zu Parma. Eben so mangelhaft und unvollständig ist unsere Kenntnifs hinsichtlich der die Arterien und Venen umschlingenden und begleitenden Nerven, mit Ausnahme weniger gröfserer und derjenigen Aeste, welche von einem ausgezeichneten Anatom in Göttingen näher untersucht wurden. Leicht ist diese Vernachlässigung einer so hochwichtigen, tiefeingreifenden Untersuchung zu erklären. Die humoralpathologischen Grundsätze der älteren Schule brachten es nämlich mit, dafs den flüssigen Theilen ein weit gröfserer, und zum Theil unbeschränkter Kreis hinsichtlich der Krankheitsgenesis eingeräumt wurde, woher denn auch natürlich die Aufmerksamkeit von dem Gefäfssysteme, als einem von der Qualität der eingeschlossenen Feuchtigkeit allein abhängigen, mehr und mehr abgelenkt wurde. Den Alten verdanken wir zwar gröfstentheils die Angabe der verschiedenen pathischen Verhältnisse, welchen das Gefäfssystem unterworfen ist; allein ihre Kenntnifs beschränkte sich ausschliefslich nur auf die Krankheitszustände, welche die Gefäfse durch anderweitige Einflüsse erleiden, keinesweges aber auf diejenigen, welche sie selbst erzeugen.

§. 563. Betrachten wir die ganze Structur und Ausbreitung der die Arterie — mit Ausnahme der kleinsten Schlagadern — umgebenden Fasern, so stellt sich uns das Bild eines einzigen, sehr dünnen, vom Herzen seinen Ursprung nehmenden, die Kraft durch seine Länge ersetzenden muskulösen Cylinders, oder gleichsam eines einzigen, ästigen, fast durch alle organischen Gebilde sich erstreckenden Herzens dar.

Wiewohl nun zwar nach den dahin einschlagenden, von bewährten Experimentatoren angestellten Versuchen diese Fasern als keine Fleisch- oder Muskelfasern zu betrachten sind, oder, selbst wenn ihnen dieses Prädicat zukäme, gegen angebrachte Reize sich ganz unempfindlich verhalten sollen; so haben doch die von Andern mehremal glücklich wiederholten Versuche, aus welchen sich klar ergab, daſs 1stens die durchgeschnittene Arterie eines lebenden Hundes sich so stark contrahirte, daſs das vorher in einem Strome von nicht geringem Durchmesser hervorgedrungene Blut zu fliessen aufhörte; 2tens durch die Reizung mit dem Messer die Empfindlichkeit der Arterie auf das Deutlichste wahrgenommen wurde, so ziemlich das Gegentheil dargethan. Auch kann die Lebenskraft der Gefäſse nicht sowohl durch einen gröſseren, als vielmehr ihr qualitativ entgegengesetzten Reiz, jedoch nur unter gewissen Verhältnissen, in Anregung gebracht werden.

Wenigstens offenbaren selbst die Lymphgefäſse, deren Muskelfaserung noch ganz problematisch ist, eine nicht unbedeutende Reizbarkeit, und ziehen sich, werden sie geöffnet oder gereizt, sogleich zusammen. Sicherlich würde ferner auch die Blutmasse nicht mit derselben, oder wenigstens nicht mit einer dieser nur wenig nachstehenden Schnelligkeit, als sie vom Herzen aus nach allen Theilen hin getrieben wurde, nach Ueberwindung so vieler Hindernisse, dahin zurückkehren, wenn die Arterien blos elastische Röhren darstellten, und keine eigene Lebenskraft oder Contractilität besäſsen.

Oftmals fühlen wir an einer Arterie einen zweimal pulsirenden (p. dicrotus), bisweilen einen ungleichen, oder mehr frequenten Aderschlag, während dieser bei Andern ganz normal und langsam erscheint; diese Ungleichheit im Pulsschlage kann doch hier nicht allein von dem Einfluſs des Herzens abhängen. Bei Localentzündungen ist die Gefäſsoscillation in dem afficirten Theile — wiewohl keine Fiebererscheinungen ausgebildet sind, und die Pulsationen des ganzen arteriellen Systems durchaus für keine erhöhte Thätigkeit des Herzens sprechen — doch weit stärker als in den nicht betroffenen Gebilden. Dasselbe sehen wir schon bei einer gewöhnlichen Cephalalgie, in ataktischen, nervösen Fiebern, wo schwache Reactionszeichen des Herzens sich ma-

nifestiren an den Carotiden, den Temporalarterien, ja sogar an den Jugularvenen — oder bei Unterleibskrämpfen an der Aorta und Coeliaca, so daſs man es hier mit einem Aneurysma zu thun zu haben wähnt. In Magen- oder Darmentzündungen wird der kurz zuvor sehr harte, zusammengezogene und gleichsam fadenförmig gespannte Puls, bei hinzugetretener tödtlicher Gangrän, oft voll, groſs, weich und gibt dadurch selbst dem Arzte zu leeren Hoffnungen und bitteren Täuschungen Anlaſs. Bei den meisten apoplektischen Subjecten habe ich sehr oft beobachtet, daſs der Puls bei langsamer Herzbewegung groſs war, und die Arterie der eindringenden Blutwelle zu viel nachgab; daſs ferner in einem paralysirten Theile, neben dem durch Zehrung herbeigeführten welken Zustand, und bei der nur schwach entwickelten Wärmetemperatur, auch der Aderschlag weit langsamer und matter als in gesunden Gebilden sich verhielt.

In asthenischen, nervösen Fiebern spiegelt der Puls oftmals bei der aufs Aeuſserste gestiegenen Erschöpfung des Kranken, eine täuschende, falsche Blutfülle vor, wobei das Blut, meinen öftern, in dieser Hinsicht gemachten Beobachtungen zufolge, an den Gefäſswandungen leicht zerfloſs. Ja, nicht selten zeigt die Arterie selbst während der Agone, noch immer eine merkliche Turgescenz, und läſst, wiewohl fast aller Contractilitätsfähigkeit beraubt, dennoch, gleichsam dessen ganz unbewuſst, die vom Herzen zuströmende Blutmasse in gröſseren Wellen durchgleiten. Die Beobachtung, daſs der Blutumlauf, trotz einer, namentlich bei betagten Subjecten, ziemlich weit ausgedehnten Arterienverknöcherung dennoch fortbestehe, beweist, meines Erachtens nach, noch keineswegs, daſs die eigene Contraction der Arterie zur Blutbewegung nichts beitrage, da ja Fälle vorkommen, wo selbst bei Herzverknöcherungen der Kreislauf noch fortdauerte. Sowohl Arterienverknöcherungen als Arterienerweiterungen sollen, wie ich so eben lese, Gangrän zu Folge haben, so wie die Blutmasse bei starker Arterienverknöcherung, in der Höhle des ossificirten Canals in Stocken gerathen.

Es besitzen demnach die Arterien — wie dies schon allein aus den Wirkungen der Krankheiten hervorgeht — eine ihnen eigenthümlich zukommende Contractilität, diese möge nun durch die Muskelfasern bewirkt werden, oder in dem nicht aller Lebenskraft beraubten Zellengewebe ihren Sitz haben.

§. 564. Der Nerveneinfluſs auf die Gefäſse ist — mögen nun Contraktilität und Nervenkraft identisch und beide nur als eine einzige Kraft, oder sich verschiedenartig verhalten — jedenfalls sehr hoch anzuschlagen. Arterien und gröſsere Venenstämme werden zwar nur von wenigen, meist kleinen Nervenverzweigungen begleitet — wenn nicht etwa der Durch-

gang des Blutes, wie z. B. bei den Carotiden und Vertebralarterien, durch dieselben sehr schwer fällt — allein bald umschlingen zahlreiche Zweige, wie Epheuranken, ihre ästigen Ausbreitungen und Ausführungsgänge, und bilden die schönen Nervenverflechtungen über denselben. Läfst es sich nun auch schwerlich annehmen, dafs die Gefäfse von diesen, meist mit einer dichten Membran versehenen Nervenfäden, auf eine mechanische Weise zu Contractionen genöthigt werden, so können wir doch nicht den Schlufs billigen, dafs, weil bei Zerstörung oder Reizung des Hirn- und Rückenmarkes, nach Beschwichtigung der heftigen Convulsionen, in der Bewegung der Gefäfse selbst keine Veränderung eintreten soll, defshalb die hier so sorgfältige Nervenvertheilung durchaus ohne irgend einen Einflufs und ganz zwecklos sey. Ueberdies scheinen die so starkmarternden und defshalb auch die Wirkung eines kleineren Reizes leicht unterdrückenden Thierexperimente zu vielen Irrthümern Anlafs gegeben zu haben. Eben so wenig kann man den Nerven defshalb alle Einwirkung auf das Gefäfsleben absprechen, weil, der Beobachtung zufolge, in einem paralysirten, des Empfindungs- und Bewegungsvermögens gänzlich beraubten Gebilde, dennoch nicht selten der Blutumlauf noch fortbesteht. Häufig machte ich die Beobachtung, dafs der Puls an einem paralysirten Arm weit schwächer war, als an dem gesunden, so wie es in der That Fälle gibt, wo die Arterie des gelähmten Gliedes nicht nur schwächer, sondern zugleich viel langsamer pulsirte als am gesunden. In welch hohem Grade heftige Gemüthsbewegungen auf den ganzen Organismus, und namentlich auf das Aeufsere des Menschen ihren Einflufs ausüben, so dafs die Pulsationen des Herzens und des ganzen Gefäfssystems bald heftig erregt, bald mehr niedergedrückt und fast gänzlich aufgehoben zu seyn scheinen, während das Antlitz sich plötzlich mit einer Purpurröthe überzieht, oder leichenbleich wird, ist gewifs allgemein bekannt. Eben so wird es Keinem unbekannt seyn, welch wichtige Rolle für den Arzt die nur von einer dünnen Epidermis bedeckten, mit so vielen Nervenverzweigungen versehenen Lippengefäfse, namentlich um die etwa bevorstehende Gefahr zu prognosticiren, in nicht wenigen Krankheiten spielen. Die wirksamsten innern blutstillenden Mittel dringen schwerlich bis zu den Gefäfsen, sondern äufsern ihre Wirkung durch blofsen Contact mit den Magennerven. Kaltes Wasser, urplötzlich über die Schultern gegossen, bringt in vielen Fällen ein Nasenbluten sogleich zum Stehen, so wie nicht selten eine heftige Uterinblutung durch Application von zerstofsenem Eise auf die äufseren Genitalien gehemmt wird, ohne dafs man diese Wirkung von einer dadurch herbeigeführten Schwäche ganz genügend herleiten könnte. Dafs übrigens auch Amulete, von Leichtgläu-

bigen auf dem Hals getragen, oder an der Handwurzel befestigt, ja selbst sogenannte Beschwörungen, wie sie bei der niedrigen Volksklasse noch gang und gebe sind, entschiedenen Einflufs auf das aus seinen Gefäfsen entweichende Blut manifestiren, ist keinesweges ein leerer Wahn eben so wenig, als die bei den Alten vorkommende Sage von der das Blut überall aus den Gefäfsen lockenden Blutschlange (Haemorrhous) in das Reich der Fabeln zu verweisen ist. Bekannt ist es ferner, wie leicht Blutflüsse, selbst die durch äufsere Momente entstandenen, zur Periodicität hinneigen, mit welch constantem Typus, sogar bei blutarmen Frauen, die Uteringefäfse in ziemlich bestimmten Tagen, unter schmerzhaften Zufällen an Lenden und Becken, unter spannendem Gefühl an den Brüsten, welches nach dem Verlaufe derselben, selbst wenn keine Uterinblutung stattfand, sich allmählig legt, sich füllen, so wie es auch wirklich zu geschehen pflegt, dafs Fieber, welche den intermittirenden Typus offenbaren, sich bisweilen als Hämorrhagien endigen. Will man nun die hier angeführten und noch andere Erscheinungen nicht den das Gefäfssystem umschlingenden Nerven zuschreiben, so gestehe ich offen, kein anderes Agens zu kennen, aus welchem man die Erklärung dieser Thatsachen einigermafsen naturgetreu deduciren könnte.

Aus dem bisher Gesagten folgt nun: dafs Krankheitszustände, welche durch Verstimmungen oder Abweichungen von der Norm der Reizbarkeit und Empfindlichkeit, oder — will man beide Aeufserungen durch einen Namen ausdrücken — der Incitabilität, in anderen organischen Gebilden herbeigeführt werden, mit gleichem Rechte auch dem ganzen oder partiellen Gefäfssysteme, unter gewissen obwaltenden Verhältnissen, zugeschrieben werden müssen, und dafs folglich spastische, convulsive Zufälle, atonische und paralytische Zustände eben so gut in dem Bereiche der Gefäfse als an andern Orten sich ausbilden können. Zur Genüge unterstützt und durch die Beobachtung bekräftigt wird diese Annahme durch die Entzündung der Arterien und Venen, so wie durch die damit verbundenen Erscheinungen. Schon die unbestreitbare Thatsache, dafs der Pulsschlag im Kindesalter, wo eine weit mehr gesteigerte Reizbarkeit und Empfindlichkeit als bei Erwachsenen vorwaltet, durch Frequenz und Beweglichkeit sich auszeichnet, spricht hinlänglich für die Richtigkeit der Annahme, dafs die Lebenskraft auf das Blutgefäfssystem, sowohl im physiologischen als pathologischen Zustande des Menschen, einen überwiegenden Einflufs ausübe.

§. 565. Nothwendiger Weise müssen wir, bis an diesen Ort gelangt, ehe die Untersuchung weiter fortgeführt wird, diejenigen Krankheitsverhältnisse in Erwägung ziehen, welche

ihre Ausbildung der eigenthümlichen, krankhaft veränderten Gefäfsstructur verdanken. Oftmals ist nämlich das zwischen den Arterienfasern gelegene festanschliefsende Zellengewebe, oder auch das zwischen diesen und der inneren und äufseren Arterienhaut befindliche, wenn es in einem erschlafften oder verhärteten Zustande, verwachsen, comprimirt, von fremdartigen Stoffen gefüllt, erodirt oder gänzlich destruirt ist, der Sitz von mannigfachen Uebeln. In intensivgesteigerten Entzündungen der Aorta, sah ich die, die Muskelfasern der Arterie von beiden Seiten umfassende, auskleidende Zellhaut bedeutend angeschwollen, und in dem von mir mit vieler Mühe errichteten pathologischen Museum zu Wien und Pavia, habe ich meinen Zuhörern eine solche — die daselbst aufbewahrt wird — von ansehnlicher Dicke gezeigt. Auch der Sitz des Tophus, dieses knochenartigen Stoffes, welcher als gelbliche, anfangs callöse, späterhin ossificirte Materie zwischen die *tunica intima* und *muscularis* sich ablagert, und durch dessen krankhafte Einwirkung, wie bereits erwähnt, alle diese pathischen Metamorphosen und Abnormitäten herbeigeführt werden, ist hier zu suchen. Solche Arterienverknöcherungen habe ich bei einem Kinde, dessen Vater und Ohm demselben Uebel unterworfen gewesen, beobachtet, und bereits anderswo ausführlich beschrieben; auch habe ich dem pathologischen Museum zu Pavia fast ein vollständiges, an vielen Stellen ossificirtes Arteriensystem übergeben. Steatomatöse Geschwülste, und kleine in der zunächst nach Aufsen liegenden *tunica cellularis* sitzende Abscesse, so wie nicht minder krankhafte Ausartungen dieser Membran, wodurch das Lumen der Arterie verengt wurde, und endlich Verdickung der Arterienwände, haben sowohl ich als Andere häufig beobachtet. Im Anasarca, wo das ganze Zellengewebe hydropisch angeschwollen ist, wird auch die nach Aufsen gelegene Arterien-Zellhaut aufgetrieben; auch unterliegt es keinem Zweifel, dafs die Ecchymosen und tiefeindringenden Scorbutflecke hier ihren Sitz haben. In Arterien- und Venenentzündungen wird durch die ins Zellengewebe ausgeschwitzte gerinnbare Lymphe die Dicke dieser Häute beträchtlich gesteigert. Bei zunehmender Elasticität werden daher diese Gefäfse durch den stürmischen Blutandrang sehr leicht bersten, und sich an mehreren Stellen Verschwärungen oder kleine Abscesse bilden. In ihrem ganzen Umfange geöffnet, bewirken diese einen meist tödtlich ablaufenden Bluterguſs; zwei Fälle dieser Art habe ich, den einen bei einer in Pavia ganz unvermuthet gestorbenen Frau, den andern unlängst bei einem jungen Manne in Wien beobachtet, der während des Drängens zum Stuhl plötzlich verschied, und wo sich bei der Section in der Nähe des Herzens an der Aorta ein Abscefs fand, wiewohl Patient früher nur über Schmerzen in den

Schulterblättern geklagt hatte. In anderen Fällen bewirken diese Exulcerationen und Abscefsbildungen nur stellenweise Erosion der Arterie, und geben dadurch, so wie die durch äufsere Causalmomente verursachten Läsionen, den ersten Keim zur aneurysmatischen Disposition. Oftmals entscheiden sich Gefäfsentzündungen, gleich anderen Phlogosen, durch blofse Ausschwitzung einer krankhaft secernirten Lymphe, die ich selbst auf der inneren entzündeten Arterienfläche an mehreren Stellen festanhängend, so wie noch vor Kurzem die ganze Aorta, von ihrem Ursprunge ab bis zur Theilung in die Cruralarterien entzündet, und nicht nur mit vielen ins Weifse fallenden, aus geronnener Lymphe gebildeten Flecken besetzt, sondern sogar von wahren Excoriationen umgeben gefunden habe. Dieser merkwürdige Fall betraf einen an hitziger Wassersucht und scorbutischem Leiden gestorbenen Maler; der Puls war beim Leben desselben sehr klein, zeichnete sich aber durch auffallende Härte aus. Grösstentheils wird diese plastische Lymphe durch die eindringende Blutwelle abgespült, mit fortgerissen, und hierauf als ein fremdartiges, krankhaft erzeugtes und zur Blutbildung untaugliches Product, in entzündlichen, hypersthenischen sowohl, als asthenischen Krankheitszuständen, so wie in anderen, die topischen Entzündungen begleitenden Leiden, zur rechten Zeit durch die Harnwege ausgesondert, und läfst, als weifser Bodensatz im Urin, oftmals einer glücklichen Lösung der Krankheit entgegensehen. Nicht selten verkündigt sie jedoch eine schlimmere Wendung der Krankheit, läfst üble Metastasen, lentescirende, durch chronische Entzündungen bedingt werdende Fieber, und endlich, ohne dafs Geschwürbildungen zugegen wären, einen hektischen Zustand befürchten. Aus dieser coagulablen Lymphe bilden sich auch die Herz- und Arterienpolypen, und zwar nicht nur, der Behauptung mehrerer ärztlichen Schriftsteller zufolge, nach dem Tode, sondern auch während des Lebens. Finden nun bedeutende Anhäufungen dieses Pseudoplasmas in kleineren, in Folge des entzündlichen Localleidens aufgetriebenen Blutgefäfsen Statt, so entstehen leicht krankhafte Adhäsionen, Verwachsungen ihrer inneren Flächen mit einander, an einer oder mehreren Stellen; die betroffenen Gefäfse selbst solidesciren immer mehr und mehr, werden endlich entweder ganz ligamentös — wie Beispiele dieser Art sogar von dem Stamm der absteigenden Aorta und von der aus der Coeliaca entspringenden *Arteria splenica* vorhanden sind — oder bilden, eine nodöse, ungleiche Form darbietend, Pseudoabscesse, oder Ansammlungen einer puriformen Feuchtigkeit, ohne dafs ein Geschwür zugegen wäre.

Das bisher Angeführte dient als Beweis, dafs selbst die innere Arterienhaut mannigfachen pathischen Zuständen un-

terworfen ist; wenn nun auch die Annahme, dafs die Schärfe des Bluts, oder gar wohl eine kaustische Beschaffenheit desselben, darauf krankhaft influirend, Erosion und Destruction herbeiführe, in das Reich der Hypothesen gehört, so sind doch sämmtliche schädlich einwirkenden Potenzen, welche alle Arterienhäute afficiren, auch sicherlich im Stande, auf die *tunica intima* ihren Einflufs auszuüben und sie zuerst in den Krankheitsprocefs zu ziehen. Gleichwie nun, meinen Beobachtungen zufolge, der Heerd des entzündlichen Arterienleidens in dieser Membran zu suchen ist, so deutet auch in vielen Fällen der innige Nexus der polypösen Gebilde mit derselben auf irgend etwas Krankhaftes in der Structur dieser inneren Gefäfshaut hin. Erleidet nun diese, gleichviel durch welche Causalmomente, in ihrer Integrität eine Verletzung, so kann die Blutmasse leicht durch die übrigen Arterienhäute hineindringen.

§. 566. Es können sich demnach, sowohl durch krankhafte Affection der Lebenskraft des Herzens und der Gefäfse, als auch durch Abnormitäten der Häute und Mündungen derselben, nicht wenig Krankheitsprocesse bilden, wodurch hauptsächlich die Blutbewegung leidet, indem dieselbe entweder zu stark angeregt, geschwächt oder gänzlich aufgehoben wird. Die Reizbarkeit des Herzens, dieses eigenthümlich organisirten Muskelgebildes, kann nämlich durch irgend einen darauf influirenden Reiz abnorm erhöht oder deprimirt werden; eben so können sich mannigfache Hindernisse dem freien Umtriebe der hier circulirenden Blutmasse entgegentreten. Wenn in Folge von heftigen Gemüthsaffecten, erschütternden Fieberbewegungen oder starken Körperanstrengungen, ein stürmischer Blutandrang nach dem Herzen stattfindet, und zwar in so bedeutendem Grade, dafs dasselbe nicht im Stande ist, die verstärkte Blutwelle ohne Zeichen einer dagegen kämpfenden Reaction aufzunehmen und weiter in die Lungen zu treiben, so werden natürlich die dem ganzen Arteriensystem sich mittheilenden Vibrationen desselben auch in einem stärkern Grade erfolgen. Wirken die das Gesammtgefäfssystem stimulirenden Reize in ungleichen Zeitverhältnissen, so werden auch ungleiche Schwingungen eintreten, so wie bei anhaltender heftiger oder oftmals sich erneuender Einwirkung dieses Reizes auf die Muskelfasern des Herzens ein starkes Klopfen *(Palpitatio)*, gewissermafsen convulsive Bewegungen dieses Organs, wobei der Aderschlag keineswegs verstärkt, im Gegentheil häufig verringert ist, was bei der blofsen Vibration nicht der Fall ist. Wenn hingegen eine zur Raumausfüllung und Extension des Herzens verhältnifsmäfsig zu geringe Blutmasse circulirt, so werden Herz- und Pulsschlag undeutlich, klein und zitternd, so wie

bei mit Tardität von Statten gehendem, oder wohl gar nicht erfolgendem Einströmen der Blutwelle, langsam, intermittirend oder ganz aufgehoben.

Die zu dieser abnormen Herzbewegung Anlaſs gebenden Potenzen sind entweder im Herzen selbst, oder in angrenzenden Partien, oder endlich in ferngelegenen, durch Nervenconsens sympathisirenden Theilen zu suchen. Betrachten wir nun diese krankhaftinfluirenden, dem freien Blutumtriebe im Herzen und von hier aus durch die Respirationsorgane und den ganzen Organismus sich entgegenstellenden Momente, so ergeben sich folgende: organische Krankheitszustände der Herzventrikel und der Arterien, zu stark vorschlagende, oder mehr gesunkene Reizbarkeit der Muskelfasern, aneurysmatische Geschwülste, Callositäten, Verknöcherungen, traumatische Verletzungen, Entzündungen, Absceſs- oder Geschwürbildungen am Herzen, fremde Körper, polypöse, fungöse, knöcherne oder steinartige Concremente, wodurch dieses Organ fast zu ununterbrochenen Contractionen gereizt wird; ferner Verhärtung, Verknöcherung, krankhafte Adhäsion, Verwachsung der Herzklappen mit einander, wodurch dem Rückflusse des Bluts aus dem Herzen, den Pulmonararterien und der Aorta nicht hinlänglich vorgebeugt wird. Nicht minder müssen hieher gezählt werden: seröse, puriforme, rein eiterige, ichoröse Feuchtigkeiten, oder im Herzbeutel stattfindende Blutanhäufungen, Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel nach vorhergegangenem entzündlichen Leiden oder in Folge anderer dazu anlaſsgebenden Causalverhältnisse, Verdickungen, Callositäten, krankhafte Adhäsionen des Pericardiums mit den angrenzenden Gebilden, krankhafte Fettansammlungen an der Basis des Herzens, wodurch die freie Beweglichkeit desselben eingeschränkt wird, durch mechanische Einflüsse oder spastische Zustände in den Respirationsorganen herbeigeführte Hemmungen des Blutumlaufs aus dem rechten Ventrikel in das Parenchyma der Lungen. Endlich verdienen hier noch erwähnt zu werden: Verengerungen des Lumens einer gröſseren Arterie oder bedeutender Verzweigungen derselben, oder wenn polypöse Bildungen, Geschwülste, starke Compression von auſsen her daselbst stattfinden; übermäſsige Ausdehnungen, Erweiterungen, Verknöcherungen, wodurch im ersten Falle der eindringenden Blutwelle die gröſsten Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden, im letztern hingegen die aufgenommene nicht fortgetrieben werden kann; eben so consensuell auf die Herznerven sich propagirende Reize von den Abdominalorganen aus, besonders bei gastrischen, biliösen, verminösen Zuständen, bei Neigung zur Flatulenz und Krämpfen, oder auch, wenn contagiöse, miasmatische Einwirkungen stattgefunden.

Nach rein hydraulischen Gesetzen haben einige Autoren

bei der sogenannten *Plethora ad vasa* nur auf Durchmesser und Capacität der Gefäfse besonderes Gewicht gelegt, wiewohl doch eigentlich die abnorm gesteigerte Empfindlichkeit derselben hier die Hauptrolle spielt. Beispiele dieser Art sehen wir ganz deutlich bei gracilgebauten, chlorotischen Mädchen, so wie bei mehr sensiblen Knaben und bei Gelehrten. Erleiden bei den genannten Subjecten die ihnen zur Gewohnheit gewordenen Blutungen, und zwar bei den ersteren die aus dem Uterus, bei den letzteren die aus der Nase oder dem Mastdarm ausgesonderten, eine Stockung oder Hemmung, so manifestiren sich alsobald alle Erscheinungen von Plethora — woran sie wahrlich nicht leiden — ein harter, voller Puls und ein dem synochischen täuschend gleichkommendes Fieber.

Diese vibrirenden und palpitirenden Herzbewegungen sind bisweilen so stark, dafs sie sowohl bei unverhüllter Brust, als auch, wenn diese durch Kleider oder Betten wohl verwahrt ist, nicht nur durch Aug und Gefühl deutlich wahrgenommen, sondern sogar in einer begrenzten Entfernung und vor der Thür, gleichsam wie der Schall von Hammerschlägen gehört werden können. Es sind Fälle bekannt, wo durch dieses heftige Anschlagen des Herzens die Rippen aus ihrer Lage und sammt dem Brustbein nach Aufsen zu getrieben, oder letzteres, gleich dem Eisen auf dem Ambose, verdünnt und endlich durchbrochen wurde.

Ich selbst beobachtete in einem bereits angeführten Fall (§. 206.), wo ein entzündliches Leiden des ganzen Gefäfssystems stattfand, so heftige Vibrationen des Herzens, dafs sich bei jedem Schlage desselben die linke *regio iliaca* eben so stark wie die Brust hob; dabei erregte jede Berührung der linken Brust und des Unterleibs dem Kranken die heftigsten Schmerzen. Sehr oft liefsen mich nur einzig und allein diese auffallenden und langanhaltenden Vibrationen des Herzens und der Arterien auf eine entzündliche Affection der dem Herzen nahgelegenen Gefäfse schliefsen, und meine Prognose durch den Leichenbefund bestätigen. Von dieser heftigen Pulsation oder Vibration des Herzens sehr verschieden ist die dem Arteriensysteme sich nicht mittheilende Palpitation desselben. Ueben die oben genannten krankhaften Einflüsse auch auf das Arteriensystem ihre Wirkung aus, so erfolgen hier, namentlich in den gröfseren Stämmen, theilweis auch dieselben abnormen Bewegungen. Bei Einwirkung irgend eines Localreizes auf einen dem Herzen fern gelegenen Theil, entstehen daher auch in den Arterien vibrirende, klopfende, hüpfende, zuckende und zitternde Bewegungen, oder ihre Schläge zeichnen sich, bei ziemlich kräftiger Pulsation des Herzens, bald durch ungleiche Rhythmen, Schwäche und Torpor, bald durch bedeutende Inter-

missionen oder gänzliche Asphyxie aus, während das Herz und die übrigen nahgelegenen Arterien keineswegs daran leiden. Bei einigen ganz gesunden Individuen ist der Puls ungleich und oft aussetzend, was jedoch, bei sich hinzugesellenden Fieberbewegungen, meiner eigenen Erfahrung zufolge, sich ganz legte.

§. 567. Aneurysma. Unter Aneurysma versteht man eine krankhafte Erweiterung und Ausdehnung der Arterie. Schwerlich war dieses Uebel den Alten, bei den nur selten angestellten Leichenöffnungen, schon bekannt.

§. 568. Verschiedene Arten desselben. Warum man dem oben genannten Krankheitszustande der Arterie — die Benennung wahres Aneurysma gab, sehe ich nicht ein, da das ihm als Varietät untergeordnete falsche Aneurysma, wobei eine Ruptur der inneren Arterienhaut stattfinden soll, so daſs Blut in das umgebende Zellgewebe austritt, mehr in die Categorie der Trennungen des Zusammenhangs oder der Ecchymosen gehört. Und wer würde wohl eine ähnliche, durch Austretung des Bluts aus einer Vene in das Zellengewebe gebildete Geschwulst, ohne daſs zugleich damit krankhafte Erweiterung des Lumens der afficirten Vene verbunden wäre, mit dem unpassenden Namen falscher Varix bezeichnen?

Erleidet indeſs irgend eine Arterie, wie z. B. die Brachialis, beim Aderlaſs eine Verletzung, wird der Compressionsverband noch vor der vollständigen Heilung der verletzten Stelle entfernt, oder öffnet sich die Wunde bei einer zu frühzeitig unternommenen Armbewegung, so bildet sich hier eine anfangs nur unbedeutende, späterhin durch die nach und nach in das umgebende Zellengewebe — welches in Folge des Compressionsverbands gewissermaſsen mit den äuſsern Wänden der in ihrer Integrität getrennten, und im Entzündungszustande verharrenden Arterie krankhaft zusammenhängt — austretende und in einen balgartigen Behälter eingeschlossene Feuchtigkeit merklich zunehmende, umgränzte, rund geformte, dem Drucke nachgebende, pulsirende oder zitternde Bewegungen kundgebende, die Hautfarbe beibehaltende Geschwulst. Diese erhielt nun als eine Varietät des falschen Aneurysma's den Namen aneurysmatische Sackgeschwulst.

Als Aneurysma kann auch jene ziemlich umfangreiche Geschwulst angesehen werden, die bei einem Manne aus Plazenz, nach einem Sprung, an der vorderen Seite der Tibia, in einer kleinen Entfernung vom Knie sich bildete, mit diesem Knochen auf das Innigste zusammenhing, eine Kiste darstellte, beim Fingerdruck zurückwich, und gleich der aneurysmatischen Geschwulst stark pulsirte. Nach der Amputa-

tion des afficirten Beins (gegenwärtig im pathologischen Museum zu Pavia) fand man, als die Geschwulst secirt wurde, die benachbarten Arterien, mit welchen sie mittelst kleiner Verzweigungen communicirte, durchaus in keinem abnormen Zustande. Demungeachtet entstand hier, ohne dafs die Tibialarterie eine krankhafte Erweiterung erlitten hätte, und zwar in einer merklichen Entfernung von derselben, eine deutlich wahrnehmbare Pulsation durch das Blut, welches sich aus sehr vielen, in das Innere der balgartigen Geschwulst sich öffnenden, Canälen in die Höhle der Kiste entleerte.

Aneurysma myxtum. Nach einer von selbst oder durch äufsere stark verletzende Einwirkungen herbeigeführten Ruptur einer bereits sehr ausgedehnten Arterie, entsteht durch den Austritt des Bluts in die nahgelegenen Theile eine Geschwulst, die unter der Benennung *Aneurysma mixtum* bei den Autoren vorkommt, von welcher Einige zwei Arten, nämlich die äufsere und innere gemischte Arteriengeschwulst annehmen, jedoch darunter einen von dem angegebenen abweichenden pathologischen Zustand der betroffenen Arterie verstehen. Die erste Art soll nämlich allein durch die äussere Zellhaut, nach erfolgter Ruptur der beiden inneren Arterienhäute, die letztere hingegen durch die abnorm erweiterte, zwischen beide äufsere getrennte Arterienhäute eindringende und einen Sack darstellende *tunica intima* gebildet werden. Während indefs die erste Art sicherlich nur eine Abart des wahren Aneurysmas bildet — wiewohl ich übrigens die Behauptung eines neuern Schriftstellers, dafs jedesmal beim stärkeren Vorschreiten und bei bedeutender Zunahme der Arteriengeschwulst Ruptur der *tunica intima* und *muscularis* stattfinde, nicht geradezu unterschreiben möchte — ist die letztgenannte unstreitig nur directe Folge eines unvorsichtig angestellten Aderlasses, oder irgend einer andern Arterienverletzung.

A n e u r y s m a v a r i c o s u m. Hier ist sowohl die Vene als auch die darunter liegende Arterie krankhaft afficirt. Erstreckt sich z. B. ein im Innern einer entzündeten Vene sitzender Abscefs bis auf die nahgelegene Arterie, so strömt das Blut aus dieser mit Heftigkeit und zischendem Geräusch in jene ein und bildet eine Venengeschwulst. Diese gleicht dem gewöhnlichen Aneurysma, ist mit keiner dadurch bewirkten krankhaften Hautmetamorphose verbunden, zitternd, weich, weicht dem Fingerdrucke und kommt unter dem Namen „A n e u r y s m a v a r i c o s u m" vor.

Es stellen jedoch alle die genannten einzelnen Arten weniger selbstständige, von dem Aneurysma verschiedene Formen, als vielmehr eine Complication der mit der Pulsadergeschwulst verbundenen Erscheinungen dar, und sind diesem demnach untergeordnet.

Der Sitz des Herzaneurysmas sowohl als der Pulsadergeschwulst ist bisweilen in bestimmten Partien, wie z. B. in dem einen oder andern Herzohr, im rechten oder linken Ventrikel, so wie bei Arterien, die an knöchernen Theilen oder sonst wie befestigt sind, nur die entgegengesetzten, freien Stellen in den aneurysmatischen Krankheitsprocefs gezogen werden, und bald eine einfache, bald eine doppelte Sackgeschwulst bilden. So sprechen fremde Beobachtungen von einer durch ein Aneurysma bewirkten Trennung der Rippen, durch welche die Pulsadergeschwulst alsdann selbst in zwei Säcke getheilt worden wäre. Nicht selten erstreckt sich die krankhaft gebildete Geschwulst über das ganze Herz oder über ganze Arterien, und erlangt bisweilen eine beträchtliche Ausdehnung. Was nun die Causalmomente dieses Leidens betrifft, so können wir sie in äufsere und innere theilen.

Zu den erstern gehören: traumatische, die äufseren Arterienhäute durchdringende Verletzungen, durch Vereiterungen oder Exulcerationen bewirkte Diabrose derselben, Fracturen, oder Caries eines Knochentheils, starkes Drücken, Quetschen, Stofsen oder anhaltende Krümmung der Brust bei Künstlern und Gelehrten, bedeutende Anstrengung bei der Entbindung, unmäfsiges Singen, Schreien, Laufen, Springen, Aufbürdung schwerer Lasten, ein Fall, forcirtes Singen, namentlich mehr in der Höhe liegender Partien, eben so beim Blasen der Instrumente, heftiges Niesen, ungestüme Hustenanfälle, heftiges Erbrechen, stark erschütterndes Lachen, bedeutender Druck auf die Arterien. Die innern Krankheitsmomente sind ihres nächsten ursächlichen Verhältnisses nach meist unbekannt, und scheinen bald das Gesammt-, bald das partielle Gefäfssystem in Anspruch zu nehmen. Oftmals bilden sich nämlich Pulsadergeschwülste, ohne alle äufsere vorhergehende Einwirkung, von selbst (A n e u r y s m a s p o n t a n e u m) die ganze Arterie entlang aus; oder es tritt nach einem durch ein äufseres Verfahren zur Heilung gebrachten Aneurysma sogleich ein anderes auf.

Durch zu starken Blutandrang und dadurch herbeigeführte Erweiterung und Ausdehnung der seitlichen Interstitien der Muskelfasern, durch partielle Entzündungen mit daraus hervorgegangenen Transsudationen von plastischen Stoffen, Erschlaffung, atonischen oder paralytischen Zustand der Arterienfasern, von inneren Bedingungen abhängende Verletzung, Aufhebung des organischen Zusammenhangs, wovon jedoch die *tunica intima* ausgenommen ist, durch das Hinaustreten der inneren Arterienhaut in die erweiterten Zwischenräume in Form eines mit der afficirten Arterie parallelisirenden Sacks, wird dieser Krankheitszustand zu Wege gebracht. Hierher gehören ferner: lang fortgesetzter Mifsbrauch spiri-

tuöser, gewürzreicher Substanzen, des Opiums, des Quecksilbers, heftige Gemüthsaffecte und Leidenschaften, namentlich plötzlich auflodernder oder unterdrückter Zorn, ungestüme Freude, lang anhaltende Liebesglut, intensiv gesteigerte hypersthenische Leiden, vorhergegangene innere Entzündungen, partielle Stockungen des Blutumlaufs, und zwar in einem beträchtlichen Körpertheile oder im Herzen selbst in Folge von polypösen Productionen, Excrescenzen, Ansammlungen von Steinen, Verknöcherungen der Trikuspidal- und Mitralklappen oder einer gröſseren Arterie, und vor allen der Pulmonararterie.

Nicht minder als die genannten, tragen auch folgende krankhaften Einflüsse zur Entwicklung und Ausbildung der spontan entstandenen Pulsadergeschwulst bei: Amputationen gröſserer Körpertheile, Verengerungen, Callositäten der Aorta, bedeutende Fettansammlungen in der Umgebung des Herzens, spastische Zufälle, Algieen, asthmatische Beschwerden, Dyspnoe, deprimirende Affecte, Kummer, Gram, plötzlicher Schreck, quälender Neid, Körperschwäche, oder regelwidrige Organisation, angeborne oder hereditäre Disposition, durch übermäſsige Anstrengung herbeigeführte Nervenverletzung, und endlich mannigfache Schärfen, namentlich die syphilitische, welche auf Nutrition und organische Cohäsion der Festgebilde nachtheilig einwirken.

Es treten oftmals Fälle ein, wo das Aneurysma statt mit einer abnormen Ausdehnung und gesteigerten Verdünnung der krankhaft ergriffenen Arterienhäute, mit einer Verdickung derselben verbunden ist. Bisweilen unterliegen die Gefäſswandungen an einigen Partien einer allmählich sich ausbildenden Verknöcherung, oder werden von geronnenen, über einander liegenden Blut- oder Lymphschichten umgeben, verdichtet und endlich davon ganz oder theilweis ausgefüllt. Hinsichtlich des *Aneurysma cordis* gilt Folgendes: häufiger als die Ventrikeln — und dann meist mehr die vorderen — werden die Herzohren davon ergriffen; anderen Autoritäten zufolge soll hingegen die hintere Herzkammer öfter diesem Leiden unterworfen seyn, und die aneurysmatische Geschwulst in den bei weitem zahlreicheren Fällen mehr im rechten als im linken Auriculum vorkommen. Beide Ansichten stützen sich auf mehrere dafür sprechende Beobachtungen, deren Werth zu bestimmen ziemlich schwer hält. Sich in die Länge ziehende Aneurysmen des linken Ventrikels und des entsprechenden Herzanhangs üben leicht auch auf dieselben Gebilde der entgegengesetzten Seite einen krankhaften Einfluſs aus, so wie die aneurysmatische Ausdehnung des rechten Aurikels die nahgelegene Aorta erreicht, sie comprimirt, aus ihrer Lage bringt und dem Ausfluſs des Bluts aus dem linken Ventrikel bedeutende Hindernisse in den Weg legt.

Von allen Arterien, namentlich von denjenigen, welche keinen äufseren Verletzungen unterworfen sind, kommen an der Aorta, und zwar am Bogen und den gröfseren Aesten derselben, am häufigsten Aneurysmen vor, während von den mehr nach Aufsen zu gelegenen Arterien die Poplitea am meisten daran leidet, wiewohl keine nur einigermafsen ansehnliche Arterie davon ausgenommen ist, und kein Alter, kein Geschlecht von diesem Uebel verschont bleiben, da selbst das Herzohr des Foetus nicht selten aneurysmatisch gefunden wurde.

§. 569. Folgekrankheiten des Aneurysmas. Diese werden sich vor Allem nach der Dignität des aneurysmatischen Gebildes, nach seiner Lage, dem Grade der Erweiterung, so wie nach den occasionellen Momenten richten. Dafs bei einem Herzaneurysma, des überwiegenden Einflusses dieses Organs auf den ganzen Organismus wegen, weit üblere Folgen eintreten, versteht sich wohl von selbst. Da äufsere Formbildung, Gröfse, Gewicht, Structur- und Texturverhältnisse des Herzens bei verschiedenen Constitutionen auch eine auffallende Differenz zeigen, ohne dafs wir im Stande sind, die daraus sowohl im physiologischen als pathologischen Zustande nothwendig erfolgende Abweichung in seiner Wirkungsweise mit Bestimmtheit anzugeben, so müssen wir uns auch hüten, sogleich jedes aufsergewöhnlich erweiterte Raumverhältnifs des Herzens, seiner Ventrikeln und Anhänge ohne Weiteres in die Categorie des Aneurysmas zu bringen. So habe ich oftmals bei Sectionen bald ein kleines, zusammengeschrumpftes, gleichsam welkes und ganz kleines, bald ein grofses, in die Breite ausgedehntes, ponderöses, und in beiden Fällen eine bald festere, bald mehr laxe Textur offenbarendes Herz gefunden, ohne dafs die früheren Lebensverhältnisse, das Uebel, welchem diese Individuen unterlagen, oder die verschiedenartig modificirte somatische Anlage des ganzen Organismus im Allgemeinen, über diese abweichende Bildungen in einem der edelsten Gebilde näheren Aufschlufs gegeben hätten. Ist es auch durch vielfache Beobachtungen bestätigt, dafs auch andere Organe, wie die Milz und die Leber, ohne besonderen Krankheitszuständen unterworfen gewesen zu seyn, ohne an Verstopfung ihrer Gefäfse gelitten zu haben, eine gewisse Disposition zu abnormen Substanzwucherungen und zu krankhafter Umfangzunahme manifestiren, und dadurch die angrenzenden Gebilde in ihren respectiven Verrichtungen nicht wenig beeinträchtigen, so übt doch das Centralorgan des Blutgefäfssystems einen zu mächtigen und prädominirenden Einflufs auf alle übrigen Theile aus, als dafs solche Abnormitäten ohne Kränkung des Ganzen stattfinden sollten. Die

Stellung des Herzens zu den Arterien, dieser zu jenem, und des ganzen Gefäſssystems zur Blutmasse schlieſst so manche unabwendbare Anlagen des Temperaments, vieler sthenischer oder asthenischer Krankheitsverhältnisse, so wie den ersten Keim und Entstehungsgrund zu Aneurysmen und Hämorrhagieen. Der bis auf uns fortgeerbte Gebrauch der Redensart, „ein groſses Herz haben," für synonym mit „tapfer, edel und starkmuthig seyn," ist daher nicht jedes tieferen Grundes entblöſst; wenn ferner der harmonische Einklang aller Functionen, selbst eine Heiterkeit, Aufgeregtheit des Geistes von dem besten Vonstattengehen aller Secretionen und der raschen Strömung des Bluts durch die Sinnesorgane abhängen, so muſs der gröſste Theil davon, bisher anderen Causalverhältnissen untergeordnet, offenbar einem kräftigen Herzen zugeschrieben werden. Bei Zunahme des Herzens an Umfang und Masse, welche ätiologischen Momente auch immer darauf eingewirkt haben mögen, werden Lage und Schläge desselben gröſstentheils des abwärts ausgedehnten Diaphragmas wegen tiefer gefühlt, was man einen Vorfall des Herzens nannte. Locale Herzverknöcherungen hatten nicht nur aussetzende Pulse und Schmerzen unter den linken Rippen, sondern auch Entleerung der genossenen Substanzen dadurch zu Folge, daſs der verknöcherte, auf dem Zwergfell ruhende Theil einen Druck auf den Magen ausübte. Herz und Arterien stehen mit einander im harmonischen Einklange, fehlt dieser, so werden auch in Folge dieses Miſsverhältnisses, krankhafte Zustände sich ausbilden. So treten bei Kindern Herzaneurysmen häufig auf, die entweder durch angeborne organische Fehler des Herzens, oder durch den bedeutenden Widerstand, welchen die noch nicht ganz entwickelten, kurzen Gefäſse diesem Organe entgegengesetzten, herbeigeführt zu werden scheinen. So bilden sich Aneurysmen der Aorta durch Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen, durch abnorme Verdickung oder perverse Lage desselben, Fettansammlungen, besonders an der Basis des Herzens, steatomatöse Productionen, Eitersäcke, Absceſsbildungen in der Brusthöhle oder im *Cavo mediastini*, Miſsbildungen des Thorax, oder durch Verringerung des Lumens und Durchmessers der Schlüsselbein- und Achselarterien; so wie vielen Beobachtungen zufolge aneurysmatische Anschwellungen überhaupt, Verdickungen, Callositäten, polypöse Massen und einen bedeutenden Zeitraum hindurch ununterbrochen anhaltende Palpitationen in diesen Arterien auch einen höchst traurigen Einfluſs auf die dynamische und organische Sphäre des Herzens ausgeübt, dasselbe durch vielfache Störung im Blutumlauf in eine krankhafte Erweiterung gezogen haben. Nicht minder wirken alle diejenigen Momente, welche zu asthmatischen Beschwerden Anlaſs geben, den Blut-

umlauf durch die spastisch zusammengezogenen, comprimirten, überfüllten Respirationsorgane hindern, auch höchst nachtheilig auf das gesammte Herz.

Es müssen nun freilich, je nachdem die aneurysmatische Ausdehnung diesen oder jenen Theil des Herzens oder seiner Blutgefäfse einnimmt, auch die pathologischen Erscheinungen als Reflex der krankhaften Wirkungsweise des Aneurysmas bestimmte, jedem einzelnen Gebilde eigenthümlich zukommende Krankheitsmomente darstellen — allein diese genügend zu erfassen und sie von anderen Krankheitsverhältnissen mit Sicherheit zu unterscheiden, vermögen wir indefs leider nicht. Folgende praktische Resultate können uns hierin einiges Licht verschaffen: legt man die flache Hand auf die etwas nach Vorn gebeugte Brust, so geben sich hier entweder ungewöhnliche, oder gar keine Bewegungen, bisweilen heftig anschlagende Palpitationen, bisweilen gar kein Klopfen kund, wiewohl die übrigen subjectiven und objectiven Symptome eines in der Brusthöhle befindlichen Aneurysmas wahrgenommen werden.

Bei Aneurysmen des linken Herzanhangs, des linken Ventrikels, des ganzen Herzens, oder der Aorta, manifestiren sich gewöhnlich anhaltende, aufserordentlich starke Vibrationen, wobei das Respirationsgeschäft schwierig und grofse Beängstigung zugegen ist, während bei Aneurysmen des rechten Herzens mit seinem Anhange und Ventrikel, so wie der Hohlvene und der Pulmonararterie heftige, oft aber auch gehemmte und ganz mangelnde Bewegungen in der Brust oder anhaltendes Klopfen der Jugularvenen und häufige syncoptische Zufälle nicht selten aufzutreten pflegen. Aneurysmatische Anschwellungen des Herzens, der Aorta oder ihrer gröfsern Aeste sind bisweilen mit so ungewöhnlich starken Vibrationen und so heftigen Pulsationen verbunden, dafs man diese nicht nur in begrenzter Entfernung durch das Gehör, sondern auch durch das Auge deutlich wahrnehmen kann. Diefs ging oftmals so weit, dafs die mit dem Brustbein durch so feste Bande innigstzusammenhängenden Schlüsselbeine aus ihren Gelenken, und dieses selbst nach aufsen getrieben und durchbrochen wurde.

Auch auf das Knochensystem üben Pulsadergeschwülste des Herzens oder der gröfseren Arterienstämme eine höchst nachtheilige Wirkung aus. Nicht selten finden hier, bei einigermafsen ansehnlichen Pulsadergeschwülsten, selbst während des Lebens Consumtion, Auftreibung der Knochensubstanz, Perforation und Durchbrechung der Knochentheile Statt, so dafs diese bei der Section gleichsam durch Caries destruirt zu seyn schienen. Dem Museum zu Pavia habe ich zwei Präparate eines durch eine aneurysmatische Geschwulst des *Arcus aortae* meist ganz zerstörten Brustbeins übergeben

andere Aerzte haben noch mehrere dahinschlagende Fälle aufgezeichnet. Ja, selbst die Rückenwirbel findet man bisweilen bis auf das Rückenmark destruirt, woraus hervorgeht, dafs die von einigen Seiten aufgestellte Behauptung, als ob viele Pulsadergeschwülste durch Caries eines der Arterie nahegelegenen Knochens hervorgebracht werden, keine positiven Gründe für sich hat, indem ja die cariöse Entartung oftmals nur Wirkung des hier gebildeten Aneurysmas ist. Ueberdiefs verdanken die Knochenverletzungen, welche bei in der Nähe befindlichen Pulsadergeschwülsten entstehen, in den meisten Fällen keiner wahren Caries ihre Ausbildung, sondern durch die so heftigen, bisweilen eine und dieselbe Stelle in ihrer ganzen Stärke treffenden Pulsationen der aneurysmatischen Arterie wird endlich der betheiligte Knochen — gleichwie Steine vom Wasser ausgehöhlt werden — immer mehr und mehr bis zur gröfsten Verdünnung seiner Lamellen aufgerieben, während cartilaginöse Theile den feindlichen Einwirkungen selbst bedeutender Aneurysmen stärker widerstrebten und durch die ihnen eigenthümliche Elasticität unterstützt, in ihren Structur- und Texturverhältnissen keiner Kränkung unterworfen waren. Es können indefs allerdings in Folge bedeutender Arteriengeschwülste auch cariöse Entartung in dem perforirten, durchbrochenen Knochentheile entstehen. Sowohl das Periosteum, als auch die zur Ernährung des afficirten Knochens bestimmten Gefäfse erleiden durch diese aufsergewöhnlichen Erschütterungen mannigfache Störungen, wodurch namentlich krankhafte Secretionen daselbst und im aneurysmatischen Sack herbeigeführt werden. Sehr oft ist zugleich in den aneurysmatischen Arterienhäuten eine schleichende Entzündung vorherrschend, was durch die gegen Ende des Aneurysma's sich hinzugesellenden Schmerzen und die mit äufserer Anschwellung zuweilen verbundene Röthe um so mehr bekräftigt wird. Unter diesen obwaltenden Verhältnissen ist sicherlich eine krankhaft secernirte Feuchtigkeit auch im Stande, die nahgelegenen Knochentheile und selbst den aneurysmatischen Sack anzugreifen, zu destruiren und eine schneller herbeigeführte Ruptur desselben zu begünstigen.

Durch den fortwährend ausgeübten Druck des aneurysmatischen Herzens oder einer Pulsadergeschwulst, eines gröfseren Arterienstammes werden auch Functionsstörungen in den benachbarten Organen hervorgebracht und diese in ihren normalen Vitalitätsverhältnissen beeinträchtigt. So entstehen durch den Druck des krankhaft erweiterten Herzens, der aneurysmatischen Aorta auf die Lungen, anhaltende, trockene Hustenanfälle, asthmatische Beschwerden, grofse Beängstigung, welche Zufälle bei der Rückenlage noch in einem stärkern Grade sich äufsern und nur bei vorwärts gebeugter

Brust — und diefs auch nur Anfangs — etwas sich legen. In andern Fällen leidet der Kranke an Deglutitionsbeschwerden, hat einen unterbrochenen, ängstlichen Schlaf, vermag bei Körperbewegungen nur mit Mühe zu inspiriren, klagt über eine schmerzhafte Affection unter dem Brustbein, in der linken Schulter, im Rücken und am Arm, der bisweilen ganz taub wird, während der Puls klein und unordentlich ist. Eben so entstehen dadurch nicht selten Hämoptysis, Hydrothorax, vertiginöse, apoplektische Zufälle, Paralysen, Convulsionen, Kälte der Extremitäten, Ohnmacht und endlich Suffocation. Alle die genannten Symptome machen bisweilen eine zeitlang Intermissionen, scheinen gleichsam ganz verschwunden zu seyn, und dadurch neuen Hoffnungen zur baldigen Genesung Raum zu geben, die leider nur zu rasch durch einen neuen, mit mehr Intensität auftretenden, tödtlichen Paroxysmus vereitelt werden.

In den bei weitem zahlreicheren Fällen erfolgt, hat die aneurysmatische Geschwulst ihren Culminationspunct erreicht, eine subitane Ruptur der Aorta, ihrer Aeste, oder einer Haut der Pulmonararterie, wodurch ein tödtlicher Blutergufs in die nahgelegenen Cavitäten und in die mit der aneurysmatischen Geschwulst verwachsenen Theile, wie in den Herzbeutel, in die Trachea, in die Bronchien, in den Oesophagus, in die Bauchhöhle, in den Magen und Darmkanal und, meiner eigenen Beobachtung zufolge, zwischen die Blätter des Mesenteriums erfolgt. Bei der Ruptur der in einer gröfseren Entfernung vom Herzen gelegenen äufseren Arterien ergiefst sich das Blut zwischen die Zellhaut der Muskeln und bildet so ein sogenanntes falsches Aneurysma, dessen Untersuchung und Behandlung in das Gebiet der Chirurgie gehört. Ich beobachtete einmal, wie bei einer, in Folge eines unvorsichtig angestellten Aderlasses zugleich verletzten Brachialarterie — wo demnach ein wahres Aneurysma stattfand, ohne dafs eine wirkliche Ruptur der inneren Häute vorausgegangen war — das Blut, gleich feinem Thau, durch die äufserst ausgedehnte Haut transsudirte. Bevor alle diese pathologischen Erscheinungen als Reflex des inneren Grundleidens auftreten, bilden sich in den aneurysmatischen Gefäfsen plastische Concremente, die entweder mehrere über einander gereihte Schichten darstellen und die Formbildung des aneurysmatischen Sacks annehmen, oder verschiedenartig gestaltete, und sowohl hinsichtlich ihrer Dicke, als ihrer Ausdehnung und Gröfse von einander abweichende polypöse Productionen, die bald frei in die aneurysmatische Aushöhlung hineinragen, oder an ihre innere Fläche sich ansetzen, und durch den Reiz, welchen sie auf die aneurysmatischen Parthien der noch nicht aller Empfindung beraubten Arterie ausüben, nicht selten in der Pulsadergeschwulst im ganzen

Arteriensysteme und bisweilen selbst im Innern des Herzens die heftigsten vibrirenden Bewegungen veranlassen. Eben so bewirken sie oftmals durch Verengung des Lumens der aneurysmatischen Gefäſse, Stockungen im Blutumlaufe durch den andern Theil der Arterie, verringern die Pulsation des aus dem aneurysmatischen Sack heraustretenden Arterientheils und führen in dem afficirten Gebilde mehr und mehr zunehmende Schwäche und einen atropischen Zustand herbei; oder sie bewirken gänzliche Hemmung des Blutumlaufs durch die krankhaft ergriffene Arterie, die, wenn der Kreislauf nicht durch seitliche Verzweigungen fortgesetzt wird, zu pulsiren aufhört, so daſs der betroffene Theil, aller organischen Empfindung, so wie der thierischen Wärme beraubt, endlich durch tödtlichen Brand zerstört wird. Perverse Behandlung solcher Arteriengeschwülste, das Zurücktreten eines in den aneurysmatischen Sack hineinragenden Polypen in die daran grenzende Arterie, oder anhaltende Lage auf der Seite, wo die Geschwulst sich befindet, wodurch diese stark gedrückt wird, gaben oftmals zu den traurigsten, bisweilen tödtlich ablaufenden Folgen Anlaſs. Es existirt eine Beobachtung der Art, daſs ein sehr bedeutendes, während eines beträchtlichen Zeitraums zwischen Brustbein und Rippen sichtbar gewordenes *Aneurysma aortae* gegen das unglückliche Ende der Krankheit, weder äuſserlich noch durch das Gefühl hätte wahrgenommen werden können, weil die Lage desselben durch die Schwere des Sacks eine Veränderung erlitten hatte.

Es ist übrigens nichts Seltenes, daſs Pulsadergeschwülste durch Auflösung des zwischen den Polypenschichten befindlichen Blutgerinnsels, oder durch andere Blutansammlungen, namentlich bei in der Nähe stattfindenden, intensiv auftretenden phlegmonösen Entzündungen, Absceſsbildungen täuschend vorspiegeln, und durch ein voreilig angewandtes manuelles Verfahren, ohne Berücksichtigung der mit bedeutenden Arterien versehenen afficirten Stelle, und der vorhergegangenen occasionellen Momente, geöffnet, schnell eintretenden Tod zur Folge hatten.

§. 570. **Diagnostische Kennzeichen des Aneurysma's.** Wir wollen nun zuerst die diagnostischen Kennzeichen des äuſseren Aneurysma's hier angeben. Diese bestehen, zusammengefaſst, in Folgendem: Nach vorhergegangener Einwirkung der bereits angeführten Causalmomente, bildet sich an einer Stelle, wo eine ziemlich groſse Arterie verläuft, eine von schmaler Basis aus sackförmig aufsteigende, mit dem Herzschlage ganz übereinstimmend pulsirende Geschwulst, die — wenigstens anfangs — die Hautfarbe unverändert läſst, bei leichtem Drücken oder etwas stärkeren Compressionen

der aneurysmatischen Arterie zurückweicht, oder ihren Umfang verringert, nach aufgehobenem Druck hingegen unter Schwirren, oder einem gewissen Geräusch zurückkehrt und ihre vorige Gröfse wieder einnimmt. Dabei sind die Pulsationen der aus der Geschwulst heraustretenden Arterie klein und ungleich, der afficirte, vielleicht blofs von dieser Arterie versorgte Theil, blafs, kalt, wird endlich welk, abgespannt, erschlafft und ödematös geschwollen. Bei längerer Dauer der aneurysmatischen Geschwulst, wo daher die Gefäfshäute schon in Verdickung übergegangen und mit polypösen Bildungen ganz ausgefüllt sind, wo ferner die Fasern des aneurysmatischen Sacks schon keine Kraft mehr besitzen, den dagegen anstrebenden Reizen Widerstand zu leisten, und daher schon des Reactionsvermögens beraubt sind, wo endlich bereits das Herz sehr geschwächt ist, lassen die Pulsationen ganz nach, wobei zugleich die dem Fingerdrucke nachgebende Weiche verschwindet. Bisweilen kann man das Blut, bei starker Ausdehnung und bedeutender Verdünnung des aneurysmatischen Sacks, durchschimmern oder — wie ich in dieser Hinsicht bereits meine eigene Beobachtung angeführt habe — durchschwitzen sehen; oder die gedrückten und starkcomprimirten Hautgefäfse gehen endlich in Entzündung, Vereiterung und selbst in gangränöse Entartung über, ohne dafs wir bei Nichtbeachtung der gleich mit dem Eintritt des Uebels auftretenden Erscheinungen, dem wahren Feind zuvorzukommen im Stande sind.

Mit weit mehr Schwierigkeiten ist die Diagnose eines inneren Aneurysma verbunden. »So eröffnen die Pulsadergeschwülste der Brusthöhle — um mich zur Bestätigung dieser Behauptung der Worte eines der ausgezeichnetsten, über dies hochwichtige Thema handelnden Schriftstellers zu bedienen — meist die Reihe mit einem gleichsam spatischen Anfall des ganzen arteriellen Gefäfssystems, der sich zuletzt im Herzen oder in den oberen Arterienstämmen endigt. Es klagen daher auch die von diesem Uebel getroffenen gröfstentheils über ein vages, an verschiedenen Stellen, namentlich am Hals und den Gliedmafsen vorkommendes Klopfen. Endlich fixirt sich die Krankheit auf die Brust; es treten oftmals beschwerliche Hustenanfälle, stärkere Pulsationen und Vibrationen des Herzens, mit einem schnellweichenden tiefpenetrirenden, späterhin an einer Stelle festsitzenden Schmerz ein, der sich bald auf das andere Schulterblatt und Schlüsselbein, bald auf Oberarm und Ellenbogen verbreitet. Jetzt machen sich auch diese Pulsationen merkbar, Rippen und Brustbein treten an irgend einer Stelle stärker hervor, und es beginnen nun, ist das Uebel bis dahin gelangt, alle jenen schrecklichen und wahrhaft mitleiderregenden Leiden, die sich gewöhnlich durch einen plötzlichen Tod endigen.«

Da der Blutumlauf in der afficirten Arterie meist mit bedeutenden Hemmungen verknüpft ist, so erscheint auch der Puls spatischzusammengezogen, gleichsam gehemmt und aussetzend. Oftmals treten die obengenannten Zufälle bei verschiedenen Körperlagen, namentlich auf dem Rücken, weit stärker hervor, wobei zugleich Erscheinungen von einem Ergriffenseyn des Cerebralsystems, Convulsionen oder Paralysen erfolgen. Was nun aber die Diagnose dieses Uebels so erschwert, ist hauptsächlich, dafs nicht wenige, von Pulsadergeschwülsten ganz verschiedene, Krankheitszustände dieselben Symptome manifestiren, diese selbst bei wirklichen Aneurysmen ziemlich lange durchaus nicht deutlich hervortreten. So beobachtet man nicht selten ungewöhnlich starke Pulsationen des Herzens, der absteigenden Aorta oder ihrer Hauptäste in mit Flatulenz verbundenen Krampfkrankheiten — bei hypochondrischen, hysterischen Subjecten — bei Anschwellungen oder Verhärtungen der Gekrösdrüsen, des Mesenteriums, oder auch bei irgend einer auf die Gefäfse einen stärkeren Druck ausübenden Geschwulst, ohne dafs der Leichenbefund irgend ein verborgenes Aneurysma — wie der behandelnde Art vielleicht wähnte — nachwies. Eben so geschieht es bisweilen, dafs das Brustbein von Fettgeschwülsten, darunter sitzenden Abscessen, nach Aufsen getrieben und erodirt wird. In häufigen Fällen sind die Pulse des ganzen Arteriensystems stark vibrirend, oder ganz entgegengesetzt, bei Zunahme des Leidens, wiewohl schwach, doch nicht unordentlich. Bei einem Knaben, dessen Herz dreifach vergröfsert und mit dem Herzbeutel verwachsen war, wurden eine beim Genusse fester Substanzen gesteigerte Dispnoe, unruhiger Schlaf, asthmatische Beschwerden und trockener Husten beobachtet; die linke Brust trat, so wie die Rippen, mehr hervor; in der Herzgegend wurde ein heftiges Klopfen wahrgenommen; hierzu gesellten sich Beängstigung, öfteres Seufzen; die Lage auf dem Rücken und der rechten Seite wurde beschwerlich; der Puls war schwach, jedoch weder schnell, noch ungleich, in der letzten Zeit hingegen unordentlich und äufserst klein. Endlich fanden sich hydropische Zufälle und hierauf, die traurige Scene beschliefsend, Tod ein, ohne dafs man irgend auch nur die Spur eines Aneurysma's bei der Section irgendwo entdecken konnte.

§. 571. Causalverhältnisse. Das sogenannte spontane, ohne äufsere Einwirkungen und ohne einleuchtende Ursachen entstandene Aneurysma, besteht meiner, mit der eines rühmlichst bekannten Schriftstellers über diesen Gegenstand übereinstimmenden, Ansicht nach, meist in einem Leiden des gesammten Arteriensystems, oder verdankt — concentrirt es sich nur auf einen bestimmten Theil — oftmals

angebornen, sich später entwickelnden Organisationsfehlern seine endliche Ausbildung.

Das nächste Causalverhältnifs des Aneurysmas wurde bis jetzt fast von allen darüber sprechenden Schriftstellern in Erschlaffung, in einem atonischen Zustand der afficirten Arterie gesetzt; dahingegen meiner, durch auffallende Beispiele bekräftigten, Ansicht zufolge, zwar bisweilen ein solcher, wohl selbst an Lähmung gränzender, Torpor der Arterienfasern einen ursächlichen Moment zur Ausbildung einer Pulsadergeschwulst abgibt, im Allgemeinen jedoch sowohl die inneren, als auch ein grofser Theil der durch äufsere Einwirkungen herbeigeführten Aneurysmen, einem der Erschlaffung ganz entgegengesetzten Krankheitsverhältnisse ihren ersten Entstehungsgrund verdanken.

Seitdem ich nämlich zuerst die Beobachtung machte, wie oft die inneren Flächen der Arterien und Venen selbst einem spontan entstandenen entzündlichen Leiden unterworfen sind, so wie, dafs nach partiellen, traumatischen Venenverletzungen sich nicht selten an der afficirten Stelle eine, bedeutende Tendenz zur Eiterung zeigende, und in diese wirklich übergehende Entzündung bildet, war es bei mir auch entschieden, dafs viele chronische und acute Gefäfskrankheiten, deren inneren Nexus man bisher übersah, und wovon man daher auch nur mangelhafte Kenntnisse hatte, aus dieser Ursache entspringen, wohin auch, wenn gleich nicht alle, doch mindestens der gröfste Theil der Aneurysmen zu gehören scheint.

Fafst man überdies alle, den meisten Pulsadergeschwülsten vorangehenden, sie begleitenden und darauf folgenden Erscheinungen genau zusammen, so wird man nicht läugnen können, dafs ein entzündliches Leiden an der aneurysmatischen Arterienstelle — gleichviel, ob Ursache oder Wirkung der Geschwulst — eines der hervorstechendsten Merkmale vieler Aneurysmen sey.

Auch die, vielen Pulsadergeschwülsten vorangehenden occasionellen Momente, mögen diese nun in äufseren Verletzungen, oder inneren pathischen Verhältnissen bestehen, sind fast alle der Art, dafs sie durch ihren Reiz — namentlich bei wohlerhaltenen, rüstigen und gesunden Subjecten — eben sowohl in den Arterien, als in anderen organischen Gebilden, ein entzündliches Leiden anzufachen und zu unterhalten vermögen. Auf diese reizende Einwirkungen folgt nun in vielen Fällen, und zwar an der Stelle, wo die afficirte Arterie früher oder später in Eiterung übergeht, ein nicht selten fixer, anhaltender und dem rheumatischen fast gleichkommender Schmerz. Beim Beginn eines inneren Aneurysmas ist bisweilen das ganze Arteriensystem krankhaft afficirt; der Kranke klagt über wandernde Schmerzen, über Gefühl von Brennen und Unwohlseyn. Ein anderes, bei bereits entwik-

kelten äufseren oder inneren Pulsadergeschwülsten auftretendes Symptom sind die heftigen Pulsationen in den aneurysmatischen Gebilden oder auch im ganzen Arteriensysteme; diese beständigen Begleiter des Aneurysmas lassen sich aber nicht gut mit der hypothetischen Annahme eines torpiden Zustandes der Arterienfasern gut vereinigen. Stellt man hierauf entgegen, wie ja auch in der Chlorosis, beim Treppensteigen oder bei anderen Einwirkungen, das Herz ziemlich heftig pulsire, so antworten wir, dafs diese Vibrationen hier weder so permanent, noch sich im Ganzen immer so gleichbleibend verhalten, als beim Aneurysma, wo, selbst bei nicht bedeutenden Erweiterungen, gleichsam ein zweites Herz in der Arterie sich ausgebildet zu haben scheint. Wie bei Entzündungen anderer Theile, finden auch bei den meisten ziemlich lang fortbestehenden Aneurysmen — eben als Product der topischen Phlogose — Ansammlungen von plastischer Lymphe Statt. Aus mehreren über einander gelagerten dünnen Schichten gebildete pseudomembranöse Productionen kleiden die inneren Gefäfswandungen aus, oder es werden polypöse, fest ansitzende, oder frei im Blute schwimmende Massen producirt. Die bisher behauptete Meinung, als ob diese pseudomembranösen und polypösen Plasmata aus dem im aneurysmatischen Sacke angesammelten und hier stockenden Blute sich bilden, wird durch die Thatsache widerlegt, dafs der Andrang des Blutes, welches aus der mit dem aneurysmatischen Sack in Verbindung stehenden Arterie herbeiströmt, viel zu stark, die Pulsation der Geschwulst viel zu bedeutend ist, und auf das von der Arterie herbeigeführte Blut eine viel zu grofse Reaction ausübt, als dafs hier eine solche Ruhe stattfinden könnte, wie sie zur Blutgerinnung geeignet erscheint; im Gegentheil habe ich die Beobachtung gemacht, dafs eine kleine, unter dem Kinn befindliche Blutgeschwulst (Haematoma) Jahrelang die eingeschlossene Blutfeuchtigkeit im flüssigen Zustande erhielt. Ueberdies scheint eine solche Gerinnung und demzufolge eine Trennung der zu polypösen Concrementen sich gestaltenden Lymphe vom Blute — die nur in langanhaltenden Ohnmachten, so wie in der Agone erfolgt — schon durch die eigene Wärmetemperatur des afficirten Theiles, so wie durch die stete Erneuung und unausgesetzte Bewegung des Blutes nicht eintreten zu können. Meiner Meinung nach ist daher diese plastische, eiterähnliche, zu pseudomembranösen Bildungen so grofse Geneigtheit zeigende Lymphe, das Product eines entzündlichen Leidens, möge dieses nun einen acuten, chronischen, hypersthenischen, asthenischen oder rein örtlichen Charakter haben. Setzten sich nun diese Pseudoplasmata an die Gefäfswandungen, wodurch sowohl, als durch die bedeutende Ausdehnung der Arterienfasern, der Ton derselben und die

ihnen inwohnende Reizbarkeit aufserordentlich geschwächt und zurückgedrängt werden, so treten die heftigen Pulsationen der Geschwulst, bis ein neuer, stärker influirender Reiz sich hinzugesellt, mehr und mehr in den Hintergrund, oder hören, wenn alle Aeufserungen organischer Thätigkeit in derselben erlöschen, auch gänzlich auf. Der heftige Blutandrang nach den aneurysmatischen Gefäfsen — gerade so wie es bei Entzündungen anderer Gebilde der Fall ist — und andererseits das anhaltende Wachsthum der pulsirenden Geschwulst, sind ebenfalls Wirkungen des Aneurysmas. Eben so verräth die das Aneurysma bedeckende Haut sehr oft deutliche Zeichen von Röthe und entzündlicher Affection; ja, man hat sogar solche Fälle beobachtet, wo sich auf der Geschwulst, selbst in der *tunica adiposa*, Abscesse bildeten und gangränöse Erscheinungen sich hier manifestirten. Alle diese Phänomene sind nur Reflex und Wirkung eines entzündlichen Leidens, welches sich von der aneurysmatischen Arterie auf die nahe gelegene Zellhaut verbreitet. Endlich kann es nicht unberücksichtigt bleiben, dafs die aus dem aneurysmatischen Sack ausschwitzende Feuchtigkeit — gleich den Transsudationen, welche so oft nach entzündlichen Reactionen erfolgen — auf die angrenzenden Umgebungen und Knochentheile eine so nachtheilige Wirkung ausübt. Ja, selbst an der inneren Fläche einer verknöcherten Aorta hat man Geschwürbildungen und deutliche Zeichen von vorhergegangener Erosion entdeckt, die sich wahrlich nicht allemal durch den verletzenden Reiz der ossificirten Partien auf die krankhafte Arterie erklären lassen. Gestützt auf das bisher Erörterte, glaube ich daher mit Recht annehmen zu können, »dafs das nächste Causalverhältnifs bei sehr vielen Aneurysmen eine im Innern der betheiligten Arterie vorwaltende hypersthenische, meist asthenische, und bisweilen rein topische Entzündung sey.« Wie bei jeder Phlogose membranöser Gebilde, schwitzt auch hier eine reichhaltige puriforme, zu plastischen Formen geneigte Feuchtigkeit aus, die sich nicht nur über die Gefäfsoberfläche, sondern auch in das Hautzellengewebe ergiefst, anfangs hier ein weiches, nachgiebiges Gerinnsel, späterhin einen nicht zurückweichenden, aneurysmatischen Sack bildet, der bei einem stärkeren Blutandrange leicht berstet.

Meiner Meinung nach entsteht daher das innere Aneurysma aus Ursachen, welche durch ihren Reiz zur verstärkten Reaction der betheiligten Arterie Anlafs geben, demnächst ein intensiv entzündliches Leiden erregen, oder eine auf die Lebenskraft derselben mehr deprimirende, schwächende Wirkung ausüben, und folglich eine mehr asthenische Entzündung herbeiführen. Das durch örtliche Momente ausgebil-

dete Aneurysma entwickelt sich hingegen theils in Folge angeborener Organisationsfehler des Herzens oder der Arterie (§. 568.), theils durch mannigfache, auf eine krankhafte Metamorphose in den Structur- und Texturverhältnissen der betroffenen Arterie hinwirkende verletzende Einflüsse.

§. 572. Polypöse Productionen. Den Alten scheinen diese polypösen Bildungen fast gänzlich unbekannt gewesen zu seyn, und die durch ihre — bei Zunahme ihres Umfanges — feindliche Einwirkung entstandenen, so höchst traurigen, pathologischen Erscheinungen nicht aus der rechten, ursprünglichen Quelle hergeleitet zu haben. Die Benennung: »Polypus« gründet sich auf die den Wasserpolypen (Vermis aquatilis, Sepia octopodia L.) gleichkommende Formbildung. Auch dürfen diese Gefäfspolypen nicht mit den polypösen Excrescenzen und Wucherungen der Schneider'schen Haut, des Pharynx, des Uterus, der Vagina, die mit dem gleichlautenden Namen eine von jenen ganz abweichende Structur und Bildung verbinden, verwechselt werden.

Der Gefäfspolyp ist das Product einer abnormen Secretion von plastischer Lymphe innerhalb der Gefäfse, deren Function durch seine Gegenwart nicht wenig beeinträchtigt wird. Bisweilen geschieht es, dafs er von dem Ort seines Ursprunges in angrenzende, mit diesen communicirende Cavitäten — aus dem Nierenbecken durch die Uretheren in die Blase, aus einer Pulsadergeschwulst in den freien Theil der Arterie — übergeht. Bald setzen sich diese polypösen Concremente an die innere Haut der Höhle fest, bald bewegen sie sich ganz frei. Ihre Formbildung variirt, und ihre Ausbreitung ist nach Verhältnifs der Höhle, wo sie sich befinden, sehr verschieden.

Oftmals geht der Polyp vom Herzanhang in den Ventrikel, von hier in die daran stofsende Arterie, bisweilen mit grossen Verästlungen (Polypus ramosus) über. Die ihm zum Grunde liegende Substanz ist anfangs weich, und besteht aus einer zitternden, gallertartigen Masse, die im Verlaufe der Zeit, durch Gefäfseinwirkung oder durch die häufigen Anströmungen des Blutes eine pseudomembranöse (P. membranaceus), aus dicht über einander geschichteten Blättchen zusammengesetzte Form acquirirt. In anderen Fällen ist er röhrenförmig gestaltet *(P. tubosus)* und bildet so einen membranösen Canal, welcher dem Blut, der Luft, der Harnfeuchtigkeit, den Durchgang nicht verweigert, und nicht selten aus der Blase, den Bronchien, oder aus dem Mastdarm — unter der Gestalt eines Wurmes, einer Arterie, oder eines gewundenen Darmes — eliminirt wird, während er manchmal eine ungleiche, dicht geschichtete, mit der betroffenen

Höhle übereinstimmende, und aus vielen membranösen, nach dem Centrum zu stärkerwerdenden Lamellen gebildete Masse vorstellt (*P. informis*). Die Farbe des Polypen ist, nach Maſsgabe des Alters, des somatischen Verhältnisses und der krankhaften Secretion, bald weiſsgelblich, weiſs, glänzend, oder der eingeschlossenen Blutfeuchtigkeit wegen mehr ins Röthliche fallend, oder gleichsam durch zwischen die einzelnen Schichten sich ziehende Blutstreifen bezeichnet. Seine Consistenz richtet sich meist nach der stärkeren oder schwächeren Tendenz der transsudirten Lymphe zu plastischen Concretionen, nach der Zeit, in welcher sie sich gebildet, so wie nach den betroffenen Gefäſsen, und wird demnach sehr variiren. Gefäſsfortsetzungen habe ich zwar bisher nicht in den polypösen Productionen entdecken können, glaube jedoch, gestützt auf die Analogie eines im zweiten Bande angeführten, höchst merkwürdigen Falls — (§. 186.) wo ich allerdings in pseudomembranösen Bildungen eigene Gefäſsverzweigungen bei der Section fand, und das mit Quecksilber injicirte Präparat, wodurch die Gefäſsausbreitung deutlich hervortrat, dem pathologischen Museum zu Pavia übergab — daſs auch diese, namentlich in den festansitzenden Polypen, leicht entstehen können.

Was nun den Entstehungsact dieser Pseudoplasmen anbetrifft, so hat man die Erklärung desselben sich vordem sehr leicht gemacht, indem man annahm, daſs sie bei Schwäche, Stockungen oder gänzlicher Unterbrechung des Blutumlaufes aus der Blutmasse, so wie bei beträchtlicher Wärmeentziehung, beim Hinzutreten der Atmosphäre sich bildeten. Allein glaubwürdige Versuche und bewährte Beobachtungen widersprechen dieser Annahme. So sah man, daſs bei Ertrunkenen, oder durch irgendwelche Ursachen in einem asphyktischen Zustande Verharrenden, zwar eine Stockung des Blutes, jedoch keine dadurch entstandene Gerinnung desselben stattfand. Die Jugularvene eines lebenden Hundes wurde an beiden Seiten unterbunden, hierauf auf Eis gelegt; das Blut gerann hier zwar, wurde jedoch, in eine wärmere Temperatur gebracht, sogleich wieder flüssig. Endlich hat man auch die Beobachtung gemacht, daſs das Blut unter der Luftpumpe weit leichter, als durch den Hinzutritt der Luft, zur Gerinnung gebracht werde. Anders verhält es sich aber mit den lebendigen Kräften des Organismus, die, wiewohl das Gerinnen der Säfte verhindernd, dennoch, um das durch den steten Stoffwechsel Verlorengegangene zu ersetzen, und die Consumtion, welche die Festgebilde in Krankheitszuständen erleiden, wieder auszugleichen, die Lymphe des Blutes theilweise feste Formen annehmen lassen. Wie nun in einigen angreifenden Reproductionskrankheiten, in hektischen, atrophischen Uebeln, so wie im Marasmus, dieses Festwerden

der plastischen Lymphe, meist, und demnächst die ganze reproductive Sphäre des Organismus, nur höchst mangelhaft sich bildet, so geht in andern Uebeln, wie in der Physkonie, gerade in einzelnen Gebilden des Körpers vor den übrigen der bildende Procefs, die Crystallisation der Lymphe, überwiegend, und auf Kosten des Ganzen von Statten, ohne dafs die organische Structur, das Lumen und die Function der Gefäfse durch diese vorzugsweise auf einen Theil concentrirte übermäfsige Gerinnung beeinträchtigt würden. Dagegen gibt es wiederum andere pathische Zustände, in welchen diese Gerinnung der Lymphe ganz aufgehoben ist, wie bei subitanen Todesfällen, bei den vom Blitz Getroffenen, bei heftigen Erschütterungen des Unterleibes, namentlich durch einen betäubenden Stofs, Tritt auf den Magen, im Priapismus u. dgl., während in noch anderen Leiden, wie beim Brande, das Blut sofort in den Gefäfsen gerinnt. Wiewohl nun zwar die stete Fluidität des Blutes zunächst von der Lebenskraft überhaupt — wodurch auch der Säfteumtrieb bewirkt wird — abzuhängen scheint, so bleibt die Blutmasse dennoch, selbst wenn jede Aeufserung organischer Thätigkeit gehemmt ist — wie in langanhaltenden Asphyxien und in den von Kälte gleichsam erstarrten Thieren — ja sogar noch nach dem Tode, im flüssigen Zustande, während in anderen Krankheiten, entweder vor oder nach der Auflösung des Organismus eine schneller von Statten gehende Gerinnung beobachtet wird. Wir gewinnen aus diesen Thatsachen daher den Schlufs: dafs weder die Einwirkung der Lebenskraft vor der Gerinnung des Blutes jedesmal sichern Schutz gewähre, noch dafs diese, bei Hemmungen oder gänzlichem Erlöschen jener, defswegen stets erfolgen müsse. Die Behauptung, dafs durch das Zerfallen der innig verbundenen Bestandtheile des Bluts, nämlich in Cruor, Serum und Lymphe, auch der Gerinnungsprocefs begünstigt werde, ist dahin zu berichtigen, dafs diese Scheidung selbst mehr eine Wirkung als Ursache zu nennen ist; auch kann man in einem lebensfähigen Theil keine Trennung der das Blut bildenden Partikeln in der Art, wie sie zu polypösen Bildungen erforderlich ist, ohne dafs andere Verhältnisse dazwischen treten, erwarten.

Etwas Anderes ist es meiner Meinung nach mit der zur Ernährung der festen Theile bestimmten Lymphe, die, ausser der Trennung vom rothen und serösen Theil des Bluts, und dem Festwerden innerhalb der kleinen Zellen, worin sie aufgenommen wird, zu diesem Behuf nichts weiter erforderlich macht. Gleiches läfst sich jedoch, glaube ich, von der krankhaften Blutgerinnung und der Genesis polypöser Productionen keineswegs sagen; und wenn der Entstehungsakt dieser Pseudoplasmen nicht durch eine perverse Secretion der Lymphe, wie dies in andern Entzündungen stattfin-

det, bedingt wird, so weiſs ich, aufrichtig gestanden, diesen Zeugungsproceſs mir gar nicht zu erklären. Weniger durch chemische Einwirkung verschiedener Grundstoffe, wie des Oxygens, des Alcohols, der Mineralsäuren, Gifte oder Contagien, als vielmehr durch den von diesen Potenzen auf die festen Theile ausgeübten Reiz, bilden sich diese polypösen Massen, und zwar aus der in den Festgebilden hinlänglich aufbewahrten Lymphe. Wenn demnach lymphatische Concretionen und polypöse Bildungen in häufig eintretenden Ohnmachten, asphyktischen Zuständen, bei groſser Furcht und Schrecken, während des so intensiv gesteigerten Froststadiums bei der *febris algida,* durch aneurysmatische, varicöse Anschwellungen, und anhaltend starke Compression einer Arterie, Infarcirungen in den Respirationsorganen, oder durch Hemmungen des Blutumlaufs daselbst, und endlich durch Hinzutreten einer kalten Luft zu einer Wunde, oder Erkältung während der Lochien entstanden seyn sollen, so läſst sich diese Behauptung mit mehr Recht auf die Causalverhältnisse anwenden, welche zu allen diesen Krankheitsmomenten die erste Veranlassung gegeben.

Etwas zu weit getrieben ist die von Einigen aufgestellte Behauptung, daſs die polypösen Productionen immer erst nach dem Tode sich bilden. Hat dies auch in den meisten Fällen, bei den nach dem Tode angetroffenen Concrementen, im Herzen und in den Arterien seine Richtigkeit, so dürfte doch das Vorkommen eines Polypen, selbst während des Lebens, schon um so weniger in Abrede gestellt werden, als häufig im nicht mehr pulsirenden aneurysmatischen Sacke Polypen sich befinden, die man selbst durch das Gefühl unterscheiden kann, und deren Rücktritt in die Höhle der Arterie mit so groſsen Gefahren verbunden ist (§. 569.). Eine andere unbestreitbare, für die Existenz eines Polypen im lebenden Zustande sprechende, Thatsache gewinnt man, wenn man die, solche polypöse Productionen einschlieſsende, aneurysmatische Geschwulst aufschneidet. Unterbindet man ferner die Arterie eines Thieres an beiden Enden, so bildet die darin befindliche Lymphe des Bluts binnen kurzem polypöse Concremente. Gleiches hat man bei einer nach vollzogener Amputation zu stark comprimirten Cruralarterie schon im Verlaufe einiger Tage beobachtet. Aus den nach Hämaturien, Hämoptysen, in der Blase und den Bronchien stockenden Blutmassen bilden sich nicht selten polypöse Concretionen, deren Beseitung bisweilen sehr schwer hält.

Stöſst man daher bei der Section auf harte, saftlose, fast flechsenartige, mit der innern Fläche des Herzens oder einer Arterie aufs innigste zusammenhängende Concretionen, so kann man, wenn es nur mit den vorhergegangenen Krankheitserscheinungen und dem Leichname selbst kein anderes

Bewandtnifs hat, gestützt auf die Gegenwart dieser Polypen selbst, über den Ursprung der Krankheit keinen Augenblick in Zweifel seyn.

Die für die Existenz solcher polypösen Pseudoplasmen sprechenden Erscheinungen sind noch sehr trügend und lassen uns über die Richtigkeit unserer Diagnose sehr oft ganz im Dunkeln. Die Hauptsymptome der in der Brusthöhle sitzenden Polypen belaufen sich nun — nach der Angabe der Autoren — auf folgende: Gefühl von Beengung, selbst bei unbedeutenden Körperbewegungen in einem noch höheren Grade sich kund gebende Dyspnoe, Zittern und Klopfen des Herzens, ein spastischer Schmerz in der Gegend des Brustbeins und ein festsitzender in der des Herzens, starke Pulsationen der Carotiden und der Schlüsselbeinarterien, Taubheit des Arms der betheiligten Seite, dessen Pulse nicht deutlich gefühlt werden. Der Aderschlag ist bald klein, bald zitternd, meist ungleich und häufig aussetzend. Der Kranke klagt über eine, selbst durch das Gehör sich ihm mittheilende, Empfindung, als ob Wasser auf das Herz falle, leidet an Anwandlungen von Ohnmacht, häufigen syncoptischen Anfällen und ödematöser Fufsgeschwulst. Bei Polypen des rechten Herzens soll der Puls vibrirend, oder weniger klein und bisweilen frequent, die Jugularvenen stark erweitert, fluctuirend, das Antlitz von rother oder livider Farbe, soporöser Zustand und apoplektische Anfälle, hingegen bei Polypen des linken Herzens Zeichen von Anschoppung in den Lungen, Dyspnoe, Husten, bisweilen Hämoptysis mit einem kleinen, ungleichen und intermittirenden Aderschlag zugegen seyn. Wie unsicher und leicht täuschend indefs alle diese Symptome sind, geht schon daraus hervor, dafs man, dadurch verleitet, theils die Gegenwart eines Polypen annahm, wo der Leichenbefund auch nicht eine Spur desselben nachwies, theils, weil all die genannten Erscheinungen nicht wahrgenommen wurden, auch an keine polypösen Productionen dachte, während man solche bei der Section, und zwar von ziemlicher Gröfse und Härte, mit Staunen in einem der beiden Herzhöhlen entdeckte.

Sicherlich findet man bei aneurysmatischen Uebeln, hydropischen Leiden der Lungen oder des Herzbeutels, Verwachsungen desselben mit dem Herzen, eine in den meisten Punkten nicht zu verkennende Uebereinstimmung der Symptome mit den so eben angegebenen des Polypen. Sind nun diese gröfstentheils in der Erscheinung ausgebildet, die vorzüglichsten von jenen aber nicht zugegen, so kann man zwar der Vermuthung Raum geben, es hier mit Herz- oder Gefäfspolypen zu thun zu haben, keineswegs jedoch die Existenz derselben für ganz gewifs halten.

Die Entstehungsweise der nicht in Gefäfsen eingeschlossenen

und dann weit häufiger auftretenden polypösen Productionen findet schon eine leichtere Erklärung. Es bilden sich nämlich diese Polypen nicht selten nach vorhergegangener Hämoptysis aus der in den Bronchien stockenden Lymphe; ihre Formbildung gleicht dann der der Bronchien, oder sie stellen arterielle Verästlungen, wie ich selbst beobachtet habe, dar, und werden von heftig erschütternden, trocknen Hustenanfällen, langanhaltender spastischer Brustbeklemmung begleitet, bisweilen unter den günstigsten Auspicien durch die Luftröhre — gleich den membranösen Concrementen im Croup — ausgeworfen. Eben so bilden sich diese polypösen Concretionen, wie gesagt, nach starken Hämaturien in den Nieren, Uretheren und bisweilen auch in der Blase. Aus letztgenanntem Organe sowohl, als aus der Urethra, wurden nicht selten ausgehöhlte, röhrenförmige, gangbaren Harnfisteln oder Helminthen gleichende Polypen von verschiedener Farbe und Consistenz ausgesondert oder extrahirt. Auch im Magen und Darmcanal, so wie bei Wöchnerinnen im Uterinsysteme, pflegen sich diese polypösen Massen, nach vorhergegangener Hämatemesis oder Uterinblutung, einzufinden und in den genannten Organen üble Zufälle herbeizuführen.

§. 573. Pathologische Zustände des Venensystems. Die Krankheiten der Venen stimmen mit denen der Arterien ganz überein, haben jedoch eine andere Symptomengruppe zur Begleiterin. Nerveneinflüsse sollen die Venen weit weniger treffen; überhaupt nach damit angestellten Versuchen keine Aeufserung von sensibler oder irritabler Thätigkeit bei ihnen wahrzunehmen seyn. Allein ich habe bei einem Mädchen monatlich wiederkehrende, und für die nicht eintretende Menstruation gleichsam vicariirende, bedeutende Anschwellungen der Saphena in der Gegend des *malleolus internus,* so wie bei varicösen Auftreibungen der *Venae spermaticae* (die man sonst auch fälschlich *Cyrsocele* nannte) in den angegebenen Gefäfsen deutlich markirte schmerzhafte Zufälle, die nicht von der Umgebung abgeleitet werden konnten, beobachtet. Noch mehr sprechen die so häufigen spontaneintretenden, oder meist durch verletzende äufsere Einwirkungen herbeigeführten Venenentzündungen für das Vorhandenseyn eines eigenen Perceptions- und Reactionsvermögens derselben. Endlich ist es sowohl durch pathologische Untersuchungen, so wie durch sichere Beobachtungen ganz aufser Zweifel gesetzt, dafs bei entzündlichem Leiden der inneren Venenfläche alle Erscheinungen und Folgekrankheiten der Entzündung, als: Gefühl von Jucken, Brennen, schmerzhafte Affectionen, mehr in die Länge sich erstrekkende, wie ein gespannter oder knotiger Strick sich anfühlende Anschwellungen, Abscefsbildungen, krankhafte Adhäsionen und Verhärtungen der Häute sich manifestiren.

Abnorme Venenerweiterungen finden übrigens hier weit häufiger als bei den Arterien Statt. Grund dazu sind die verhältnifsmäfsig geringe Dicke der Venenhäute, das im Vergleich mit den Wandungen relativ zu sehr erweiterte Lumen, der schwächere Einflufs des Herzens, und endlich noch die Schwierigkeiten, mit welchen der Rückflufs des Blutes, theils seiner eigenen Schwere wegen, theils durch mannigfache Störungen des Respirationsgeschäfts und in Folge anderer krankhafter Einwirkungen zu kämpfen hat. So bildet sich der sogenannte Varix (Blutaderknoten), d. h. eine nur nach und nach wachsende, begrenzte, ungleiche Geschwulst, die anfangs weich und dem Fingerdrucke weichend, jedoch gleich nach aufgehobenem Drucke, ohne eine eigenthümliche Pulsation zu beurkunden, in ihre vorige Lage zurückkehrt, meist mit gar keinen Schmerzen verbunden ist und den äufseren Theilen, von dem durchschimmernden Blute, eine ins Bläulichrothe oder Schwärzliche überspielende Farbe ertheilt.

Wiewohl gröfstentheils zwischen den Venenklappen vorkommend, so finden sich diese Anschwellungen dennoch auch in solchen Venen, die keine Klappen haben, und zwar bald in einzelnen, bald in dichtgereihten Gruppen, von knotiger oder länglichter Gestalt. Nicht selten kommen sie im Pfortadersystem, in Uterin- und Lungenvenen, in den inneren Gehirnvenen, und selbst in den kleinsten Venenverzweigungen vor. Am häufigsten werden die Crural- und Fufsvenen varikös; die knotigen Anschwellungen erreichen hier, namentlich bei Frauen in der Graviditätsperiode, oder bei solchen, die bereits geboren haben, so wie bei Lastträgern und Personen, die viel reiten, eine bedeutende Gröfse. Bei beiden Geschlechtern werden die Venen der Geschlechtstheile, namentlich bei Männern die *Venae spermaticae*, leicht varicös. Eben so leiden die äufsersten Mastdarmvenen und selbst die feinen Venenverzweigungen in der Albuginea des Auges, an den Lippen und am Gaumen, wie ich selbst gesehen, oftmals an diesem Uebel. Von den inneren Gebilden sind, ausser den bereits angegebenen, die Wandungen der Corticalsubstanz des grofsen und kleinen Hirns, die *Plexus choroidei*, der Pharynx, der Oesophagus, der Magen und Darmcanal, die Blase, die Harnröhre, der Uterus mit der Vagina, und selbst die äufsere Fläche des Herzens und das Lungenparenchym demselben am häufigsten unterworfen.

Welch krankhafte Wirkungen diese knotigen Anschwellungen im Organismus hervorbringen, dies richtet sich nach Dignität, Gröfse, Sitz und Theilung der afficirten Vene, nach Dauer, Umfang und Ausdehnung des Varix, und endlich nach den verschiedenen darauf hinwirkenden Causalmomenten. An äufseren Theilen treten diese abnormen Erscheinungen deut-

lich hervor, an innern lassen sie sich hingegen nicht leicht angeben, und sind daher oft mit üblen Folgen verbunden. Als Ursachen dieses Leidens sind theils — wie dies, meiner oben gegebenen Ansicht nach, bei den spontangebildeten Aneurysmen der Fall ist — solche zu betrachten, die von einem Krankheitszustande des ganzen Venensystems abhängen, theils durch ein örtliches Leiden der Vene herbeigeführt werden, und endlich solche, bei welchen secundäre Einflüsse zu beschuldigen, und die am gewöhnlichsten sind. Bei bedeutenden varicösen Anschwellungen grofser Venenstämme findet der Blutumlauf in einzelnen Venenverzweigungen, wenigstens in den gröfseren nähergelegenen Aesten, nur mit Beschwerden Statt. Dadurch entstehen bisweilen netzförmig verbreitete Varicositäten, und in Folge dieser bildet sich leicht an den Stellen, wovon aus die Venen in die Höhe steigen, ödematische Anschwellungen. Sitzen diese Blutaderknoten in der Nähe der Excretionscanäle, wie an der Blasenmündung, an der Harnröhre, so bewirken sie nicht selten periodische, gänzliche oder theilweise Hemmungen der zu excernirenden Feuchtigkeit, so wie die im Pharynx, Oesophagus oder im Rectum vorkommenden, erstere dem Eingang der Ingesta, letztere der Ausscheidung der excrementiellen Stoffe Schwierigkeiten in den Weg legen, oder sie gänzlich hindern. In der Vagina bewirken sie, wie ich beobachtete, dem Weibe Beschwerden beim Beischlaf und Blutungen. In den Schleimmembranen führen sie eine gesteigerte Spannung und Empfindlichkeit, und bei zunehmender Anschwellung und Blutanhäufung gleichsam einen chronischen Entzündungszustand herbei. Daher entstehen bei ihrer Gegenwart im Bronchial- und Trachealsysteme Athmungsbeschwerden und Husten; in der Blase Beschwerden sowohl beim Anhalten als Ausleeren der Harnfeuchtigkeit; im Magen chronisches Erbrechen; im Mastdarm anhaltendes Jucken und Stuhlzwang. Durch ihren Druck auf die nahgelegenen Weichtheile bringen sie diese, bei Zunahme der varicösen Anschwellung, aus ihrer natürlichen Lage; erfolgen Störungen der Art im grofsen oder kleinen Hirn, in den von ihnen ihren Ursprung nehmenden Nervenausbreitungen, so sind schmerzhafte, vertiginöse, soporöse oder paralytische Zufälle die Folge davon. Oeffnet sich ein beschädigter, durchgefressener Varix in die nächstliegende Vene, so entstehen hier durch das bisweilen geräuschvoll eindringende Blut Pulsationen, wie bei einer Arterie (das Aneurysma varicosum). Ist das den Varix umgebende Zellengewebe in einem erschlafften Zustande, so nimmt die krankhafte Venenerweiterung leichter zu, bis endlich durch die abnorm gesteigerte Ausdehnung des Venensacks, oder durch die hier stockende Feuchtigkeit Schmerzen und entzündliche Zufälle

herbeigeführt werden. Ist dies der Fall, so gibt die aus der Oberfläche der entzündeten Venengeschwulst secernirte eiterförmige und in die nahgelegenen Zellen sich entleerende Feuchtigkeit hier den ersten Keim zu falschen Abscefsbildungen, oder bewirkt Verwachsung derselben mit den Häuten der afficirten Venen, gibt diesen eine derbere, der Verdickung sich annähernde Structur, oder verbindet sie aufs Innigste mit der vielleicht in der Nähe befindlichen Haut, die, in Folge der bereits früher durch den Druck der Venengeschwulst erlittenen Ausdehnung, in einen harten, callösen Zustand versetzt, nun auch mit in den entzündlichen Procefs gezogen wird. Von wahren Abscefsbildungen auf der Oberfläche des erweiterten Venensacks angegriffen und destruirt, verwandelt sie sich in ein schwer zu bekämpfendes Geschwür. Enorme Ausdehnung der Geschwulst, oder äufsere heftig einwirkende Verletzungen bewirken bisweilen eine Ruptur des Varix, wodurch die darin eingeschlossene Blutfeuchtigkeit sich unter die Haut ergiefst und Ecchymosen bildet; oder die vielleicht minder feste Haut berstet zugleich unter Entleerung eines schwarzen Blutes, wodurch in einigen Fällen im Krankheitszustande einige Erleichterung, oder wenigstens keine schlimmere Wendung, in anderen hingegen die traurigsten Folgen, des Blutverlustes wegen, wahrgenommen werden. Ergiefst sich das Blut nach Innen, so steigt die Gefahr, je nach der Menge der ergossenen Feuchtigkeit, nach der Dignität des davon ergriffenen Theils, und dieselben Wirkungen, welche nach der Ruptur des aneurysmatischen Sacks entstehen, treten auch hier, aber meist etwas später auf. Auch verborgene, schleichende Entzündungen der inneren varicösen Venenfläche werden von der im erweiterten Blutadersack enthaltenen Blutmasse zu einer polypösen Substanz verdichtet, worauf die Geschwulst eine andere, mehr in die Länge ausgedehnte, dem Fingerdrucke nicht weichende Formbildung annimmt, die darunter liegenden Gebilde stärkeren Druck, die Hautbedeckungen vermehrte Spannung erleiden, rauh und hart werden, wozu oftmals noch eine erysipeltöse Entzündung sich gesellt. Nimmt das entzündliche, nicht selten durch die im Blutadersacke stockende degenerirte Masse herbeigeführte, Leiden in diesem Theile überhand, so bilden sich wiederum tief eindringende Geschwüre, welche die benachbarten knöchernen Theile oftmals zerstören, schwer zu heilen sind und leicht gangränös werden.

Während nun alle diese Erscheinungen oftmals bei äufseren Venen beobachtet wurden, fehlen uns noch sicher leitende, bestimmte diagnostische Zeichen des innern Varix. Bestätigung kann indefs allerdings unsere Diagnose dadurch erhalten, wenn an einem äufseren Theile, welcher mit den

inneren ein Continuum bildet, zahlreiche kleine varicöse Venen sichtbar und Erscheinungen, die auf ein inneres, vielleicht dadurch veranlafstes Leiden schliefsen lassen, wahrgenommen werden.

Bei betagten Subjecten waren varicöse Venenerweiterungen auf der Albuginea des Auges oftmals, meiner Beobachtung zufolge, mit Vorerscheinungen eines bevorstehenden soporösen Anfalls, oder einer drohenden Apoplexie gepaart, woraus ich ohne Weiteres folgerte, dafs ein ähnlicher krankhafte Zustand in den Hirnvenen stattfinden könne. Bemerken wir bei Dysphagieen, Magenkrämpfen, beim chronischen Erbrechen, Blutbrechen, namentlich wenn diese Uebel einen periodischen Typus offenbaren und keine andern mehr dafür sprechenden occasionellen Momente aufgefunden werden können, die Schlundvenen varicös aufgetrieben, so wird die dadurch angeregte und darauf sich stützende Vermuthung, dafs auch die Blutadergefäfse des Oesophagus und des Magens darunter leiden, nicht jedesmal eine irrige seyn.

Turgescirende Mastdarmvenen deuten, in Ermanglung anderer Ursachen, bei Kolikschmerzen, Auftreibung der Unterleibsbedeckungen, auf örtliche Varicositäten der Unterleibsvenen, so wie aufgetriebene Hämorrhoidalgefäfse, verbunden mit periodisch wiederkehrenden Beschwerden beim Ablassen oder Anhalten des Urins auf krankhafte Erweiterung der Blasenvenen oder der den Blasenhals umgebenden Blutadern, oder wenigstens auf Blutstockungen daselbst hin.

Forschen wir nun nach den ätiologischen Momenten des Varix — denn nur durch sie können wir unsere Diagnose zu einem höhern Grade der Gewifsheit bringen — so ergibt sich zuvörderst als die Hauptursache desselben Alles, was im Stande ist, dem Rückflusse des Bluts anhaltende oder oft wiederkehrende Hindernisse in den Weg zu legen, oder ihn gewissermafsen zu hemmen. Vielleicht ist in einer angebornen Schwäche des Gesammtnervensystems oder einzelner Stämme desselben, oder in einem zu üppigen Wachsthume des Körpers der erste Keim des später sich entwickelnden Uebels zu suchen. Unzählige Ursachen vermögen den Blutumlauf in den Venen aufzuhalten, und gleich einer um den Arm geschlungenen festanliegenden Binde, durch Compression der betheiligten Vene den Rückflufs des Bluts an irgend einem Theile zu hemmen. So sehen wir z. B. durch den Druck des schwangern Uterus häufig an einem oder an beiden Füfsen Varicositäten sich bilden, die nach der Entbindung verschwinden, durch häufig erfolgende Schwangerschaft jedoch aufs Neue auftreten, wodurch eine örtliche Schwäche, und somit die Grundbedingung zu nie mehr weichenden Venenauftreibungen gesetzt wird. Aehnliche Wirkungen bringt nun jede Geschwulst durch ihren Druck auf die dar-

unter oder nahgelegenen Venen hervor. Daher findet man so häufig in der Nähe von Knochengeschwülsten, Lungenknoten, verstopften Drüsen, Scirrhen, Blasengeschwülsten u. s. w. turgescirende Venen, die hier gleichsam varicöse Geflechte bilden. Daher bei Eingeweideverstopfungen und Anhäufungen von verhärteten Faekalstoffen im Darmcanal, so häufig bedeutende varicöse Auftreibungen der Mastdarmgefäſse. Erwähnt wurde bereits, wie bei Stockungen in den Lungen, oder bei anderen Störungen im Respirationsgeschäfte sich oftmals im Ventrikel oder dem Anhange des rechten Herzens Aneurysmen bilden; dieselben Krankheitsmomente üben jedoch nicht minder auch auf das ganze Venensystem ihre nachtheiligen Wirkungen aus.

So sehen wir, wie die Hals- und Gesichtsvenen nach langanhaltendem Sprechen, Singen, Blasen, in den Zustand der Turgescenz gerathen. Dasselbe geschieht auch in den Hirnvenen, wodurch das Cerebralsystem oftmals schwer bedroht wird. Anhaltende spastische Contractionen derjenigen Muskelpartien, zwischen welchen die Venen ihren Lauf nehmen, so wie bedeutende Körperanstrengungen und das Tragen schwerer Lasten bringen dieselben Wirkungen hervor. Starke Auftreibung des Verdauungscanals durch die Menge der genossenen Substanzen, oder durch Flatulenz, wirkt schwächend auf die daselbst verlaufenden Venen und hindert den gleichmäſsigen Blutumlauf durch dieselben. In einem noch höheren Grade leidet der Rückfluſs des Bluts durch schmerzhafte, spastische Zufälle. So bewirken Fieberfrost, erschütternder Schreck, einen Collabsus der Hautgefäſse und, da nun die ganze Blutmasse mehr in den inneren Organen sich häuft, bald die gröſste Beklemmung in den Präcordien. Aehnliche Folgen entstehen durch das Anlegen drückender Schnürleiber, enganliegender Kleider und Binden; so erinnere ich mich vor mehreren Jahren bei einem ziemlich robusten jungen Manne einen sehr bedeutenden Varix am Fuſse gesehen zu haben, der durch enge Stiefeln herbeigeführt wurde. Häufig findet man solche varicöse Venenanschwellungen in den in einem Bruchsacke eingeschlossenen Intestinalstücken, wenn sie lange, ohne daſs indeſs stärkere Contractionen erfolgen, dem Drucke des Bauchrings ausgesetzt sind. Zu den einwirkenden Gelegenheitsursachen kann ferner Alles gerechnet werden, was erschlaffend auf das Muskelleben wirkt, somit den Venen die erforderliche Unterstützung des Muskelapparats entzieht, daher ein unthätiges, müſsiges Leben; eben so alle Momente, die längere Zeit hindurch den Einfluſs des Herzens und des arteriellen Gefäſssystems auf die Venen schwächen oder bedeutend herabsetzen, eine örtliche Schwäche derselben herbeiführen, wie dies z. B. durch heftige Erschütterung, Quetschung geschieht, oder endlich das Blut

nach den erschlafften Theilen hinlocken, daher häufig genommene Fufsbäder, Mifsbrauch warmer Klystiere, der Kohlentöpfe u. s. w. Eben so bilden sich diese Venengeschwülste bei Vielen durch anhaltendes Stehen oder Reiten aus, oder nehmen, bereits vorhanden, an Umfang zu. Bei Personen, welche in Folge von Beinbrüchen, Verrenkungen oder Podagra längere Zeit genöthigt sind, mit ausgestreckten Füfsen in der Rückenlage zu verharren, schwellen diese nicht nur beim ersten Versuch zum Stehen oder Gehen, sondern werden auch bisweilen ganz blau und verursachen die lebhaftesten Schmerzen. Grund dazu ist die lange Unthätigkeit der Füfse, wodurch die betheiligten Venen ihres Tonus beraubt und geschwächt, varicöse Anschwellungen bilden, und, wofern sie nicht durch Binden eingeschränkt werden, die Muskelbewegung gänzlich darnieder halten.

§. 574. Prognose. Deutlich ausgebildete innere Aneurysmen können fast nie ganz vollkommen geheilt werden; und wo dies dennoch der Fall gewesen seyn soll, da läfst sich die Vermuthung nicht verdrängen, dafs ein anderes Leiden zum Grunde gelegen. Tödtlich wird das Aneurysma entweder ganz urplötzlich oder binnen wenigen Stunden, in Folge des herbeigeführten Blutergusses, einer schnellverlaufenden Gangrän des afficirten Theiles, durch hinzutretenden Hydrops, durch heftige Hämoptysis, unmäfsige Schmerzen, oder durch Suffocation. Dafs junge und robuste Individuen weit schneller als alte und schwächliche, und das männliche Geschlecht eher als das weibliche diesem Uebel unterliegen, wird von der Erfahrung bestätigt. Das *Aneurysma varicosum* droht keine grofse Gefahr; das äufsere wird nicht selten, wenn keine inneren Causalverhältnisse zum Grunde liegen, und wenn man dazu gelangen kann, durch die Operation zur Heilung gebracht; nur mufs der betroffene Theil nach der Excision der kranken Arterie an ernährenden Gefäfsen keinen Mangel haben.

Die prognostischen Bestimmungen sind bei den oftmals mit Aneurysmen complicirten Polypen eben so unsicher, als die Diagnose derselben zweifelhaft. Aechte Herz- und Gefäfspolypen nehmen mit der Zeit an Härte zu und widerstehen endlich allen Mitteln, die behufs der Auflösung ähnlicher Concremente in Anwendung gebracht werden. Gröfser wird die, bisweilen tödtlich ablaufende, Gefahr, wenn der Polyp seinen alten Sitz, wo er den Blutumlauf nicht gänzlich hinderte, verläfst und nach einem andern Ort sich zurückzieht.

In Betreff der Prognose des Herzklopfens können folgende Punkte aufgestellt werden: hängen die palpitirenden Bewegungen nicht mit organischen Leiden des Herzens, der Gefäfse oder mit polypösen Concretionen zusammen, so hat es

selten mit ihnen viel zu bedeuten. Machen sich hingegen zugleich Husten, Athmungsbeschwerden, Neigung zur Ohnmacht, auffallende Blässe des Antlitzes deutlich bemerkbar, so erfordern sie unsere gröfste Beachtung, und lassen, je nach den grundursächlichen Momenten, denen sie ihre Ausbildung verdanken, eine verschiedene Prognose zu. Nicht selten verschwindet das Uebel beim Hinzutritt der Gicht, eines impetiginösen Ausschlags, durch Wiederherstellung der Hämorrhoidalblutung oder anderweitiger pathologischer Absonderungen, so wie durch Vertreibung der Würmer. Bisweilen hielt das Herzklopfen die ganze Lebenszeit hindurch ohne Nachtheil für die Gesundheit an; wiewohl andererseits die Erfahrung lehrt, dafs fast alle Personen, welche von Jugend auf daran gelitten, vor der Zeit, und ohne ein hohes Alter erreicht zu haben, ein Opfer des Todes wurden.

Kleine äufsere, und aus rein örtlichen Verhältnissen hervorgegangene Varicositäten sind von keinem grofsen Belang; vernachläfsigt, erlangen sie nicht selten eine bedeutende Gröfse und führen bisweilen tödtliche Blutungen, so wie bösartige innere Verschwärungen herbei. Der innere, durch zuverlässige Zeichen aufser Zweifel gestellte Varix ist, je nach dem Ort, den er einnimmt, den veranlassenden Momenten, und nach Mafsgabe seiner Ausdehnung, meist mit vieler Gefahr verbunden und läfst denselben unglücklichen Ausgang, wie das Aneurysma, befürchten. Uebrigens richtet sich die Prognose beim Varix nach dem Primärleiden, dessen Symptom er gröfstentheils zu seyn pflegt.

§. 575. Therapeutisches Verfahren. Organische Uebel des Herzens und der Gefäfse vollkommen zu heilen, dies überschreitet die Gränzen unserer Kunst, die sich meist darauf beschränkt, die Zufälle zu mildern und den nachtheiligen Folgen, so lange es möglich ist, vorzubeugen.

Günstiger sind nicht selten die Resultate, welche die Chirurgie aus der Behandlung solcher äufsern Uebel gewinnt, wiewohl auch ihre Kunst oftmals an einer krankhaften Disposition oder Affection des ganzen Gefäfssystems scheitern mufste. Selbst wenn uns nur ein schwacher Strahl der Hoffnung bei der Behandlung eines Aneurysma's entgegenschimmert, sollte man den Muth nicht sinken lassen, und rüstig dem Entstehungsgrund des Uebels auf die Spur zu kommen suchen. Gingen syphilitische, scorbutische, scrophulöse, oder sonst irgendwelche den Festgebilden nachtheilige Uebel voran, so gebührt diesen vor Allem unsere ganze Aufmerksamkeit. Da nun aber häufiger örtliche Arterienentzündungen zur Ausbildung eines Aneurysma's Veranlassung geben (§. 571.), so mufs darauf, besonders wenn äufsere Verletzungen, oder diesen entsprechende innere Krankheitsmomente vorhergegangen,

vorerst unser gröfstes Augenmerk bei der Behandlung gerichtet werden. Ja, es mufsten sogar die Anhänger der vulgären Theorie, hinsichtlich der Entstehungsweise des Aneurysma's, deren nächstes Causalverhältnifs *Schwäche* der aneurysmatischen Arterie seyn soll — eingestehen, dafs: *dünne Kost, körperliche und geistige Ruhe, wiederholte Blutentziehungen und die sogenannten antiphlogistischen Mittel zur glücklichen Bekämpfung des selbst schon weit vorgerückten Uebels das Meiste beitragen.* Ja, es fehlt nicht an solchen Fällen, wo eine bei der Venaesection zugleich verletzte Arterie, nachdem man eine reichliche Blutung, selbst bis zur Ohnmacht, aus derselben gestattet, mittelst eines darauf applicirten einfachen Charpiebäuschchens, oder einer den betroffenen Theil in seinem ganzen Umfange bedeckenden Binde glücklich geheilt wurde, ohne dafs ein Aneurysma sich daraus gebildet hätte. Damit indefs die hypothetische Ansicht von dem nächsten Causalverhältnifs des Aneurysma's mit der Erfahrung in Uebereinstimmung gebracht werde, wurden die Indicationen bei der Behandlung desselben dahin modificirt, dafs 1) *der Andrang des Bluts auf die Gefäfse vermindert;* 2) *die Reaction der letzteren auf das einströmende Blut erhöht werde.* Leicht ersichtlich ist's jedoch, dafs Beides mit sich selbst in keinem geringen Widerspruch steht; und es läfst sich in der That nicht gut einsehen, wie dadurch innere Aneurysmen zur Heilung gefördert werden sollen. Aeufsere, durch stark einwirkende Verletzungen entstandene Pulsadergeschwülste lassen bei robusten, wohlgenährten Subjecten Blutentziehungen, schwächende Methode und, nach Beschwichtigung des Localreizes, gelinde Compressionen der afficirten Arterie nicht ohne ziemlich glücklich ausfallenden Erfolg zu. Ich selbst kenne aus eigener Erfahrung einen Fall, wo ein wahres, nach verunglücktem Aderlafs sich entwickelndes, und bereits fast bis zur Gröfse eines Gänseei's gelangtes Aneurysma der Brachialarterie durch öfteres Auflegen von Thonerde, welche mit Meerzwiebelessig vermischt und bis zur Trocknung des Thons angewandt wurde, beinahe innerhalb 3 Monaten bis zur Wallnufsgröfse reducirt wurde. Allein, da die ungeduldige Kranke die Anwendung dieses, durch seinen gleichmäfsigen und gelinden Druck wirkenden Mittels aufgab, und auf den thörigten Rath eines Pfuschers Oeleinreibungen auf die Geschwulst machte, gedieh diese wiederum bis zu einer bedeutenden Gröfse. Wie nun diese gelindangebrachte, oder sonst irgend eine Compression, oder stärkende Mittel, bei inneren Aneurysmen nicht angewandt werden können, ohne dafs dadurch der Andrang des Bluts nach den Gefäfsen, oder die Reaction

dieser auf jenes gesteigert werde; eben so wenig kann die Bewegung des Bluts vermindert und eine Contraction der aneurysmatischen Arterie in demselben Momente bewirkt werden. Gegen ein inneres Aneurysma von so bedeutendem Umfange, dafs die Geschwulst äufserlich zwischen den Rippen hervorragte, wurden die Compressionsversuche, jedoch immer mit ungünstigem Erfolge, in Anwendung gebracht. In solchen traurigen Fällen kann nur von oft interponirten Blutentziehungen, einem angemessenen diätetischen Regime, ruhigem Verhalten, genauer Berücksichtigung der Ausleerungen oder gelinden Laxativen Etwas gehofft werden. Selbst ödematische Fufsanschwellungen, die nicht selten bei aneurysmatischen Uebeln sich einfinden, können uns nicht abhalten, in dringenden Fällen eine Venaesection anzustellen, um so mehr, da oftmals selbst das Oedem, nach Wiederherstellung des freien Blutumlaufs wieder verschwindet. In Abrede zu stellen ist es indefs keineswegs, dafs bereits ein hoher Schwächegrad, so wie die drohende Gefahr eines sich dann leicht hinzugesellenden Hydrops auch die Anwendung dieses herrlichen, jedoch unter solchen Umständen gewagten, Mittels einschränke; so wie es in der That Fälle der Art gibt, wo bei alten aneurysmatischen Uebeln, selbst während des Aderlasses ein plötzlicher Tod erfolgte, sey es nun, weil die Schwäche zu grofs gewesen, oder bei der dadurch verstärkten Bewegung des Herzens eine Ruptur des aneurysmatischen Sacks stattgefunden. Finden sich mitunter besorgnifserregende Zufälle ein, so tragen Frottiren der Füfse oder lauwarme Fufsbäder zur Milderung derselben viel bei. Der Mohnsaft bringt beim Beginn des Uebels, durch verstärkte und beschleunigte Blutbewegung nur nachtheilige Wirkungen, bei sehr bedeutenden, durch deprimirende Leidenschaften noch gesteigerten Zufällen, jedoch bisweilen den erwünschten Erfolg herbei. Alle anderen Mittel, welche nach der Ansicht ihrer Empfehler, entweder das vermeintliche dicke Blut auflösen, oder das eben so willkührlich angenommene dünne condensiren sollen, verwerfe ich, indem sie sowohl keinen rationellen Grund für sich, als auch keinen glücklichen Erfolg, also die Erfahrung gegen sich haben. Nicht besser steht's mit den sogenannten umstimmenden, alterirenden Mitteln, es sey denn, dafs man die in der Säftemasse, wie Einige annehmen, sich bergende Uebel ihrer Natur nach anzugeben wüfste. Was nun endlich die adstringirenden Mittel betrifft, so mufs ich aufrichtig gestehen, dafs — mögen sie nun in die Blutmasse gelangen, oder durch Nervenconsens von dem Unterleib auf einen ferngelegenen, oder auch reizend auf einen besonderen Theil wirken — doch solche Adstringentia nicht zu kennen, die, zugestanden selbst, dafs Schwäche das nächste Causalverhältnifs des Aneurysma's

sey, einzig und allein auf diese Stelle und nicht auf das ganze Arteriensystem nachtheilige Wirkung ausüben sollten.

§. 576. Behandlung der Polypen. Da die Diagnose der Polypen so unsicher und schwankend ist, werden auch die dagegen empfohlenen Mittel nicht viel auszurichten im Stande seyn. Diejenigen Polypen, deren Existenz durch den Leichenbefund bestätigt wird, vermögen sicherlich nicht mit ihren tödtlichen Ueberresten die in Anwendung gebrachte Behandlungsweise weiter zu empfehlen. Jene Concremente, die ein bloſses Gerinnsel darstellend, sich noch in kein selbstständiges, lebendes, mit Gefäſsverzweigungen versehenes Afterproduct metamorphosirt haben, oder mit den Theilen, worin sie vorkommen, noch nicht auf's Innigste verbunden sind, werden bisweilen bei Anfachung eines regeren, höhergesteigerten Lebensprocesses im afficirten Gebilde, sey es nun durch Kunsthülfe oder Fieber, selbst lange nach ihrer Entwickelung aufgelöst. Wie aber mit der Substanz des sie einschlieſsenden Gebildes bereits innigst verschmolzene, ihr homogen gewordene, eigener Gefäſsverbindungen sich erfreuende Concretionen, oder solche, die zu weit von ihrer Umgebung entfernt sind, als daſs sie mittelst derselben könnten beherrscht und geleitet werden, wie solche Concretionen, wiederhole ich, was man auch von der schnell erfolgenden Auflösung polypöser Productionen in verschiedenen Medien — versteht sich im todten Zustande — gesagt hat, durch die Kunst bekämpft werden können, weiſs ich durchaus nicht anzugeben. Berücksichtigen wir die grundursächlichen, zur Entstehung dieser Pseudopsalmen anlaſsgebenden Momente, sind wir darüber einverstanden, daſs diese entweder in einer zu sehr zögernden, fast gänzlich gehemmten Blutbewegung, oder in einem innern entzündlichen Leiden wurzeln (§. 572.), so ergeben sich für den behandelnden Arzt folgende Indicationen: 1) den veranlassenden Ursachen vorzubeugen, oder 2) haben diese bereits ihre Wirkung ausgeübt, das durch langanhaltende Ruhe gebildete, oder in Folge rein entzündlicher Reaction zu festen Concretionen sich gestaltende Coagulum so schnell, als irgend möglich, zu beseitigen. Nicht selten setzen in den Cavitäten des Körpers stockende wässerige Feuchtigkeiten den thierischen Leim — die Mutter der Polypen — an die Eingeweide, oder schnell ausgeschieden, auf den Boden des Gefäſses ab; so wie oftmals nach vorhergegangenen inneren Entzündungen eine puriforme Materie sich an die Wandungen des afficirten Gebildes ansetzt, und in vielen Fällen dieser Art der Urin einen eiterartigen Bodensatz zeigt, welcher aus den Rudimenten der durch die Entzündung krankhaft veränderten, ihrer halbflüssigen Beschaffenheit wegen resorbirten und als für die Ernährung

nicht geeigneten, daher ausgesonderten Lymphe besteht. Auf irgend eine Weise, sey es durch Urin, Darmausleerungen, oder durch klebrige Schweifse ausgeschieden, überhebt sie uns der nur zu sehr begründeten Furcht vor all' den traurigen Folgen, die durch ihre Gegenwart im Parenchym der Eingeweide sowohl, als im Gefäfssysteme sich auszubilden pflegen. Daraus folgt daher, dafs, wenn man hier etwas ausrichten will, es die Hauptaufgabe seyn müsse, die Ueberreste dieser exsudirten plastischen Lymphe, wenn die vorangegangenen Causalmomente deren Gerinnung zu begünstigen scheinen, bevor sie sich zu festen Formbildungen gestalten, bald durch Steigerung, bald durch Depotenzirung der Lebenskraft des Herzens, durch die schicklichen Collutorien aus dem Körper zu schaffen. Nimmt man demnach Erscheinungen wahr, welche man von durch Hemmung der Blutbewegung gebildeten Polypen herleiten kann, so empfehle ich excitirende Mittel, die nach Verschiedenheit der einwirkenden Ursachen variiren können, als: Aufgüsse der Arnica, Serpentaria, gemäfsigte Gaben des flüchtigen Laugensalzes, des Camphers, der Mercurialia und Antimonialia, und, um zugleich auf Steigerung der Urinsecretion hinzuwirken, eine Auflösung des vegetabilischen Laugensalzes in Rheinwein, in Petersilien- oder Mohrrübensaft in Verbindung mit etwas Honig; ferner Kalk- oder irgend ein eisenhaltiges Wasser. Scheinen hingegen ein vorhergegangenes entzündliches Gefäfsleiden, oder ein intensivgesteigertes synochisches Fieber zur Entstehung polypöser Concretionen die bedingende Veranlassung gewesen zu seyn, eben so wenn dieselben, gleich aneurysmatischen Gebilden, stürmische Bewegungen im gesammten Arteriensysteme erregt haben, so wird dieselbe antiphlogistische Behandlungsweise, die wir beim Aneurysma angegeben (§. 575.), unter denselben Cautelen ihre Anwendung finden.

§. 577. Behandlung des Herzklopfens. Das so eben über die Therapeutik der Aneurysmen und Polypen Gesagte, kann auch theilweis auf die Behandlung des Herzklopfens, welches Uebel so häufig den genannten Krankheitszuständen seine Ausbildung verdankt, bezogen werden. Da indefs dieses Leiden oftmals nur ein Symptom anderer Krankheiten ist, wird auch das therapeutische Verfahren sich in den meisten Fällen nach diesen richten. Wir übergehen hier die Therapeutik des Herzklopfens, als symptomatisches Leiden, indem wir nur über die Behandlung des durch eigene pathische Verhältnisse des Herzens herbeigeführten, Einiges erörtern wollen. Das durch verstärkte Action und gesteigerte Reizbarkeit dieses Organs entstandene Herzklopfen erfordert, mit steter Rücksicht auf die ihm zum Grunde lie-

genden Ursachen, eine schwächende Behandlungsweise. Meist werden die heftigen Contractionen des Herzens durch die in reichlichem Strome, oder mit verstärktem Andrange hineindringende Blutmasse, oder endlich von irgend einem im Herzen befindlichen Reiz hervorgebracht. Daher leisten magere Diät, kalte Getränke, kühle Luft, ruhiges Verhalten, Blutentziehungen, Wiederherstellung naturgemäfser oder pathologischer Aussonderungen mittelst Blutigel, die an den Mastdarm, die Schamtheile, an die Nasenöffnung applicirt werden, Befreiung des Blutumlaufes von den ihm entgegenstrebenden Hindernissen durch Fufsbäder, gelinde Laxative, so wie Beseitigung des auf das Herz einwirkenden, auf minder edle Gebilde abzuleitenden Reizes, die trefflichsten Dienste. Können Schwäche und krankhafterhöhte Empfindlichkeit beschuldigt werden, so finden, nach Ermittelung der vorangegangenen ursächlichen Momente, die stärkende Heilmethode, nährende Diät, guter, kräftiger Wein, Chinaabsud mit Vitriolelixir, Martialia, oder Opium, Moschus, Schwefeläther, Assant, Baldrian und flüchtige Salze ihre Anwendung. Ganz unpassend und zweckwidrig ist daher das von Einigen empfohlene Verfahren, jedesmal bei Herzklopfen zur Ader zu lassen, wodurch oftmals tödtlich verlaufende Brust- oder Herzbeutelwassersucht hervorgerufen wurde. Ueberdiefs gibt ein vielleicht nicht voller oder grofser Aderschlag allein, noch nicht den Mafsstab der Kräfte ab, und oft ist gerade hier die Venäsection das einzige Hülfsmittel.

§. 578. Behandlung des Varix. Die Behandlung des äufsern Varix fällt der Chirurgie anheim; wie schwierig die Diagnose des innern und dessen jedesmalige radicale Bekämpfung sey, ist bereits gesagt worden. Ziehen wir hier die oben angegebenen ursächlichen Momente des Varix in Erwägung, so finden wir, dafs derselbe weit häufiger durch secundäre als primäre Krankheitseinflüsse hervorgebracht werde, und dafs daher auch ganz natürlich unser Verfahren gegen diese vorzugsweise gerichtet werden müsse. Folgende Indicationen sind nun bei der Behandlung des innern Varix zu beobachten: 1) Beseitigung der dem freien Rückflusse des Bluts sich entgegenstellenden Hindernisse; 2) Hebung der Schwäche der varicösen Vene durch so nahe als möglich an den leidenden Theil angebrachte Mittel. Der ersten Indication können wir aber weder überall, noch auch bei jedem Kranken Genüge leisten; um daher mehr gegen einen örtlichen Zustand zu verfahren, und wenn z. B. die Urin- und Darmausleerungen durch bedeutende Auftreibungen der Hämorrhoidalgefäfse gehindert sind — der dann dringenden Gefahr vorzubeugen, müssen Localdepletionen, besonders an den mit inneren Venen in einer bekannten Verbindung ste-

henden Gefäfsen vorgenommen, Druck, Spannung und Reizung gemildert, die durch die turgescirenden Venen verschlossenen Excretionscanäle frei gemacht und darauf gesehen werden, dafs durch die dadurch gewonnene Ruhe die Ursache des Primärleidens bekämpft werde. Ist diesem Genüge geschehen, so suche man die durch den Varix herbeigeführten Wirkungen, oder den torpiden Zustand der Gefäfse durch zweckmäfsige Diät, angemessene Körperbewegung, öftere Frictionen und entsprechende Lage des afficirten Theils, so wie endlich durch Roborantia zu heben.

§. 579. Blutflüsse. Mit Umgehung der Krankheitszustände des Lymphsystems — ein Thema, welches wir uns späterhin vorbehalten — wollen wir nun, nach der Betrachtung der mannigfachen Affectionen des Blut- und Gefäfssystems, zu den Blutflüssen selbst übergehen. Die Definition, welche im Allgemeinen von den Profluvien aufgestellt worden, bezieht sich auch auf die Blutflüsse. Entleert sich nämlich das Blut, den gewöhnlichen Gesetzen der Gesundheit zuwider, jedoch weder ungestüm, noch in bedeutender Quantität, aus irgend einem Körpertheile nach Aufsen, so wird dies *Stillicidium sanguinis* genannt, wogegen man unter Hämorrhagie einen mit gröfserer Intensität, Schnelligkeit und in reichhaltigerem Mafse nach Aufsen oder Innen erfolgenden Bluterguſs versteht. Eine Blutaustretung in das Hautzellengewebe mit Umwandlung der Hautfarbe nennt man Ecchymosis. Diese stellt jedoch einen von den benachbarten Festgebilden beschränkten Ausfluſs dar, wozu meiner Meinung nach auch das Petechialxanthem, das Ecchymoma und die Scorbutflecke — deren Trennung von den Blutflüssen indefs und Abhandlung bei einer anderen Krankheitsklasse wichtige Gründe bestimmten — gezählt werden müssen.

§. 580. Wir wollen nun zu den Hauptarten der Blutflüsse übergehen. Wiewohl die in der Pubertätsperiode eintretende Menstrualblutung nicht selten sowohl der Zeit, als der Menge nach von der festgesetzten Norm abweicht, und demnach derselben die erste Stelle unter den Blutflüssen eingeräumt werden dürfte, so ist dennoch eine andere Wahl von uns getroffen worden, indem zuerst die Blutungen aus den Gefäfsen des Kopfes, hierauf die der Brust- und Unterleibsorgane, so wie des uropoetischen Systems, und endlich die aus den Geschlechtstheilen hier näher erörtert werden.

§. 581. Varietäten. Der generelle Theil der Ausflüsse findet auch bei den Blutflüssen seine Anwendung. Diese werden daher ebenfalls sowohl äufseren als inneren Causalmomenten, primären Krankheitszuständen des partiellen oder gesammten Gefäfssystems, örtlichen oder mehr complicirten

Uebeln ihre Ausbildung verdanken. Active, hypersthenische Blutflüsse sind solche, die durch eine intensiv gesteigerte Reaction des Gefäfssystems auf die Blutmasse entstehen, während bei den passiven, asthenischen, ein entgegengesetzter Zustand, also verminderte Reaction, Erschlaffung der Gefäfse stattfindet. Es gibt ferner Blutflüsse, die durch anderweitige Uebel herbeigeführt werden (secundäre Blutflüsse), andere, bei deren Erscheinen das Primärleiden eine günstigere Wendung nimmt (kritische Blutflüsse), oder keine Erleichterung erhält, ja sogar sich verschlimmert (symptomatische Blutflüsse). Eine andere Verschiedenheit wird durch das begleitende Fieberleiden bedingt, welches bald den anhaltenden, bald den aussetzenden Typus trägt, bald gar nicht zugegen ist. Bald beobachten die Blutflüsse eine bestimmte, sich gleichbleibende Zeitordnung und treten dann zu gewissen Perioden auf (habituelle Blutflüsse), bald binden sie sich durchaus an gar kein zeitliches Verhältnifs, befolgen gar keine Ordnung in ihrem Verlauf (vage, atypische Blutflüsse). Hinsichtlich des Sitzes, haben wir äufsere oder innere Blutungen, die — eine bisweilen schwer zu bestimmende Angabe — bald von den Arterien, bald von den Venen ihren Ursprung nehmen (arterielle und venöse Blutflüsse). Mitunter treten sie gleichsam epidemisch auf, während sie in anderen Fällen durch hereditäre Anlage sich entwickeln (angeerbte Blutflüsse). Es soll nun in den folgenden Paragraphen vorzugsweise von den spontan entstandenen, durch keine äufsere Einwirkungen herbeigeführten Blutflüssen die Rede seyn, da die ihnen entgegengesetzten bedeutenden, durch äufsere Verletzungen gebildeten (traumatische Blutflüsse), der Chirurgie anheimfallen.

§. 582. Sitz und Häufigkeit der Blutflüsse. Wiewohl Fälle der Art manchmal schon beobachtet wurden, wo Blutflüsse aus der ganzen Körperfläche, sowohl nach Aufsen als Innen stattfanden; so entstehen sie doch am leichtesten in solchen Gebilden, die dünn, schlafforganisirt und mit vielen, von einer minder festen Zellenmembran umschlossenen Gefäfsverzweigungen versehen sind. Daher leiden die inneren Flächen der Nase, der Bronchien, des Magens, des Mastdarms, des uropoetischen Systems, des Uterus und der Vagina so oft an habituellen Blutungen. Jugendliche Individuen von lebhaftem Geist sind Blutflüssen, vor welchen übrigens weder Schwäche noch Blutmangel Sicherheit gewähren, am meisten ausgesetzt. Active Blutungen kommen am häufigsten im Frühjahre vor. Gewisse Organe sind indefs bei den verschiedenen klimacterischen Prioden vorzugsweise zu Blutflüssen geneigt. So finden im Knabenalter weit

leichter Blutungen aus der Nase, im Jünglingsalter aus den Respirationsorganen, aus dem Magen — im Mannesalter aus den Unterleibseingeweiden, der Blase Statt, während in der Decrepiditätsperiode wiederum Nasen- und namentlich Hirnblutungen erfolgen. In der Regel leiden zartorganisirte Constitutionen bei zu starker Consumtion nahrreicher und spirituöser Substanzen und beim Mangel an der nöthigen Bewegung oder körperlicher Arbeiten, wodurch weder das Excretionsgeschäft bethätigt, noch das zur Ernährung nicht mehr Brauchbare ausgeschieden wird, wo daher auch die Gefäfse in einem weit schlafferen Zustande sind, äufserlich wahrnehmbare Auftreibungen bilden, oder eine abnorm gesteigerte Reizbarkeit offenbaren, vor allen an Blutflüssen. Ziemlich richtig ist die Behauptung, dafs bei Thieren weder arterielle Blutflüsse, noch Blutungen aus Hämorrhoidalgefäfsen stattfinden.

§. 583. Symptomatologie. Die Erscheinungen, welche den aus inneren Ursachen entstandenen Blutungen vorangehen, sind im Ganzen unsicher und inconstant, finden sich auch nicht bei einer jeden Art des Blutflusses gemeinschaftlich ein, variiren vielmehr, je nachdem dieser ein activer oder passiver ist. Oftmals erfolgt ein Bluterguſs ganz unvermuthet, und ohne dafs irgend ein Zeichen dem Arzte seine Nähe verkündigt hätte. In dem Falle nun, dafs sich die herannahende Blutung durch äufsere Erscheinungen kundgibt, bemerkt man an den durch das Auge wahrnehmbaren Stellen Folgendes: Zeichen der Congestion, Turgescenz der Venen, eine leichte Anschwellung, oder eine weitverbreitete und den Theil, aus welchem die Blutung stattfinden soll, rings um einnehmende Röthe, lästiges Gefühl von Völle, Spannung, Kitzeln, Jucken und Wärme sowohl an den äufseren, als auch an den tieferliegenden inneren Organen. Bisweilen stellen sich leise Horripilationen mit darauf folgender Hitze und einem vollen, härtlichen, wahrhaft febrilischen Aderschlag ein. Diese Localerscheinungen treten jedoch bei den passiven Blutungen — die häufig vorkommende Venenauftreibung ausgenommen — in zahlreichen Fällen gar nicht auf.

Der gröfsere Theil der mit diesen Blutungen zugleich sich manifestirenden Symptome entsteht sicherlich zunächst durch den Schreck und die Erschütterung, welche vor Allem das Gemüth treffen, oder verbindet sich wenigstens mit den daraus hervorgehenden Wirkungen, erleidet durch diese mannigfache Veränderungen, und erhält somit ein ganz anderes Ansehen, als bei den diesen Gemüthserschütterungen durchaus nicht unterworfenen Thieren. Wange und Haut erbleichen; Schweifs bedeckt die Stirn; die Extremitäten erkalten; Beklemmung in den Präcordien, Herzklopfen und spastisch zusammenge-

zogene, kleine und geschwinde Pulse — die vielleicht bisher voll und stark, oder vom Normalzustande nicht abweichend waren — gesellen sich hinzu. Dies ist auch der Grund, warum die dringende Entscheidung, ob die eingetretene Blutung eine active oder passive sey, so schwer hält, und wodurch selbst der Arzt, von dem Schreck des Kranken und seiner nächsten Umgebung verleitet, den rechten Weg verfehlt und weder die vorhergegangenen Momente, noch auch die Causalverhältnisse des Uebels selbst genügend in's Auge faſst und würdigt.

Auch die verschiedenartige Oeffnung des afficirten Gefäſses, das Verhältniſs des Blutstroms, die Structur und Function des betroffenen Gebildes — möge nun der Bluterguſs von hier seinen Ursprung nehmen, oder sich daselbst ablagern — ferner die zu activen oder asthenischen Blutflüssen Anlaſs gebenden Ursachen, Geschlecht, Alter, Constitution, bringen in der die Hämorrhagie begleitenden Symptomengruppe bedeutende Abweichungen zu Wege. Bei mehr mit Tardität erfolgenden Blutungen kann ein weit stärkerer Blutverlust stattfinden, als bei rasch und plötzlich eintretenden und mit Verletzung eines gröſseren Gefäſses verbundenen Hämorrhagien, ohne daſs die Zufälle so bedeutend wären; und in der That gehen die serösen, in den feinen Gefäſsverzweigungen eingeschlossenen Theilchen in die entleerten Blutgefäſse über, unterstützen und vermehren die noch übrig gebliebene Blutmasse. Während eines mit gesteigerter Intensität erfolgenden Blutflusses, oder auch bevor derselbe eintritt, scheint das seines gewöhnlichen Reizes beraubte Herz gleichsam in seiner Thätigkeit zu ruhen, der Kranke verfällt zuerst in einen asphyktischen Zustand, welcher endlich mit dem Tode endigt. Daher entsteht häufig bei einem bedeutenden Blutverlust Gefühl von auſserordentlicher Angst, Umneblung des Gesichts, oft wiederkehrendes Gähnen, Erbrechen, Ohrenklingen, schwere Ohnmachten, bis zuletzt unter Convulsionen der Tod erfolgt.

Oftmals ist indeſs die sonst tödtlich ablaufende, tiefe Ohnmacht das Hauptmittel zur Rettung des Lebens und daher sehr gefährlich, den Kranken aus diesem Zustande zu wecken oder ihn zu reizen. Ist ein activer Blutfluſs mit keiner Verletzung eines gröſseren Gefäſses verbunden, wird die bis zur Hälfte stattfindende Oeffnung desselben durch die andere noch unverletzte Hälfte nicht gehindert, sich zu schlieſsen, hemmt kein fremder, in den afficirten Gebilden haftende Körper die Contraction desselben; so nimmt die Blutentleerung nach und nach, bei Ruhe des Körpers und Geistes, ab, nachdem eine, die Reizung unterhaltende, Quantität sich ergossen, bildet oftmals, wiewohl nicht jedesmal eine pleuritische Kruste und hört endlich von selbst auf. Ganz entgegengesetzt verhält es sich mit der passiven Hämorrhagie, wo

der bereits erlittene Blutverlust die Veranlassung zu einem noch gröſseren gibt.

Auf welche Weise Blutflüsse durch die Natur gestillt werden, ist nicht immer einleuchtend. Bei traumatischen Arterienverletzungen sehen wir, wie das beschädigte Gefäſs, sich selbst überlassen, nach Entleerung einer gewissen Quantität von reiner Blutfeuchtigkeit, sich nach und nach durch seine eigene Contraction schlieſst, wobei statt des Bluts, eine zuerst ins Blaſsrothe fallende, dann mehr seröse und endlich gar keine Feuchtigkeit mehr ergossen wird. Oftmals wird die Mündung der verletzten Arterie durch ein in einer Wunde, in einer nahgelegenen Cavität, oder im Zellengewebe befindliches Blutcoagulum verstopft, oder dieses hemmt, im afficirten Blutcanal selbst haftend — eine Annahme, die indeſs nicht immer durch die Untersuchungen der pathologischen Anatomie bestätigt wird — den weiteren Bluterguſs. Wie nun spontan entstandene, durch innere Ursachen herbeigeführte Blutungen bald Krankheitsverhältnissen des gesammten, bald des auf den betroffenen Theil allein sich beschränkenden Gefäſssystems, oder beiden zugleich ihre Ausbildung verdanken: auf gleiche Weise scheint auch das Stillstehen der Blutung von einer im ganzen oder partiellen Systeme stattgefundenen Veränderung abzuhängen, die von der oft ganz verschieden ist, welche bei, durch mechanische Verletzung gebildeten, Hämorrhagien erfolgt.

§. 584. Aetiologie. Die näheren Causalverhältnisse der Blutungen sind noch nicht ganz genügend ermittelt. Das bei den Profluvien im Allgemeinen Gesagte sowohl, als auch das noch bei den einzelnen Species der Blutflüsse hier näher zu Erörternde werden indeſs diesen schwierigen Standpunct in Einigem erleichtern und über Manches ein helleres Licht verbreiten. Die pathischen Verhältnisse des Gefäſssystems, welche zu Blutungen Anlaſs geben, wurden von den Alten mit fast zu groſser Genauigkeit und feinen Distinctionen festgesetzt. Es wurde nämlich die Behauptung aufgestellt, daſs bei Blutungen Gefäſsverletzungen stattfinden, die Interstitien der Blutcanäle, oder ihre Poren zu sehr erweitert seyen, das Blut nicht die gehörige Contension besitze und daher zur Eiterung sehr leicht geneigt sey, daſs sie demnach 1) durch Erweiterung der Gefäſsmündungen *(per anastomosin)*; 2) durch Transsudation *(per diapadesin)*; 3) durch Aufhebung und Verletzung des natürlichen Zusammenhangs *(per diaeresin)*; 4) durch Ruptur der Gefäſse in Folge äuſserer stark eindringender, oder durch den Andrang der Flüssigkeit bewirkter Verletzungen *(per rhexin)*; und endlich 5) durch eine von mannigfachen Schärfen bedingte Gefäſserosion *(per diabrosin)* entstehen. Allein weder durch eine einfache Tren-

nung der Gefäſsadern wird so leicht ein Blutfluſs herbeigeführt, noch das Blut selbst zu einem so bedeutenden Schärfegrad gelangen, daſs Gefäſserosion dadurch bewirkt werden sollte; was ferner die krankhafte Erweiterung der Gefäſsmündungen und die Verletzungen der Blutcanäle betrifft, so halte ich dafür, daſs diese pathischen Verhältnisse des Gefäſssystems in inneren Krankheitszuständen weniger für den nächsten und ersten Causalmoment der Blutungen, als vielmehr für Wirkung und Reflex einer anderen Grundbedingung angesehen werden können. Durch die Causalmomente nämlich, durch welche ein hypersthenisches oder entzündliches Fieberleiden sich ausbildet, und den zu activen Blutungen führenden, herrscht eine nicht geringe Sympathie. Wie in entzündlichen Leiden bald das Gesammtgefäſssystem, bald das auf den betroffenen Theil beschränkte afficirt, bald zur Anfachung eines Fieberzustandes dadurch Anlaſs gegeben wird, bald die Entzündung ohne dieselbe ihren Verlauf macht und mehr einen topischen Charakter annimmt: auf gleiche Weise verhält es sich auch mit den Blutungen, die — was schon aus der mit puriformen Stoffen geschwängerten, oder in ganz reinem Zustande durch die Excretionscanäle ausgeschiedenen, oder ins Zellengewebe des afficirten Gebildes sich entleerenden Blutfeuchtigkeit hervorleuchtet — ein der Entzündung fast stets zukommendes Symptom ausmacht. Noch mehr wird dieses Affinitätsverhältniſs der activen Hämorrhagie mit einem hypersthenischen Leiden dadurch bestätigt, daſs diese Blutung durch Kunsthülfe oder Zufall zu früh unterdrückt, leicht in dasselbe übergeht, daſs das ergossene Blut meist einen phlogistischen Charakter offenbart, die antiphlogistische Behandlung und die Blutung selbst sich so hülfreich bewiesen, daſs ferner in dem Theile, aus welchem diese erfolgt, so häufig entzündliche Zustände ausgeprägt sind, Absceſsbildungen hier so leicht entstehen. Es ist daher die in neuerer Zeit aufgestellte Behauptung: daſs jede Blutung aus Schwäche der Gefäſse entstehe, etwas zu voreilig; und wenn auch durch die mit gesteigerter Intensität erfolgenden Blutflüsse — wenigstens bei den meisten von ihnen — sehr schnell ein Schwächezustand herbeigeführt wird, so ist durch diese Wirkung des Blutverlustes noch gar nicht bewiesen, daſs auch gleich anfangs eine schwächende Ursache der später eintretenden Hämorrhagie als Causalmoment gedient habe.

Zur Entstehung activer Blutflüsse ist nicht immer ein starker Blutandrang bei einer abnorm gesteigerten Reaction des Gesammtgefäſssystems auf einen einzelnen Theil nöthig; vielmehr genügt eine exaltirte, in den Gefäſsen des betroffenen Organs vorwaltende Reizbarkeit vollkommen, um statt der gewöhnlichen serösen, aus eigener Kraft eine blutige Feuch-

tigkeit zu ergiefsen, oder, in pathologischer Beziehung betrachtet, zu secerniren. Und wahrlich entstehen diese activen Blutungen weit mehr durch eine krankhafte Secretionsthätigkeit, als durch eine mechanische Action, so wie die damit verbundene Blutfülle, Erweiterung und Zerreifsung der Gefäfse durch die Einwirkung eines Reizes entstehen, der das Secretionsgeschäft krankhaft verändert oder ein neues Secret erzeugt. Belege dazu geben uns die entzündeten Flächen der Bronchien, der Harnröhre, der Vagina, des Darmkanals, aus welchen in diesem Zustande zuerst eine seröse, dünnflüssige, dann eine puriforme Materie, und zulezt eine Blutfeuchtigkeit ausgesondert wird. Es können ferner als Beweis die so häufig bewirkte Heilung heftiger Hämorrhagien, ohne dafs Geschwürbildung oder Cicatrisation zurückgeblieben wären, der leicht erfolgende Uebergang einer Blutung in die andere, das Erscheinen eines unterdrückten Blutflusses in einem, von dem ursprünglich betroffenen, ferngelegenen Theile, so wie endlich die periodische Secretion des Uterus, welche bei vielen Frauen, ohne dafs ein plethorischer Zustand vorhanden wäre, erfolgt, oder eine vicariirende Blutsecretion aus den Brüsten oder aus andern Organen dienen. Findet bisweilen ein (§. 641.) stärkerer Bluterguſs statt, als man von einer krankhaften Secretion der kleinen Gefässe erwarten dürfte, so ist hier zwar allerdings manchmal die Verletzung eines gröfseren Blutgefäfses daran Schuld, dabei aber auch zugleich nicht unberücksichtigt zu lassen, dafs nicht selten grofse Gefäfsäste ihr Blut in die Cavitäten der Eingeweide ergiefsen, und sobald diese überfüllt sind, das angesammelte und oftmals bereits schon geronnene Blut ungestüm nach Aufsen entleeren. Eben so kann ja auch der krankhaft einwirkende Reiz, welcher eine Blutsecretion herbeiführt, die Ruptur gröfserer Kanäle und dadurch zugleich eine reichhaltige Blutung bewirken, so wie er das Blut nach den von ihm afficirten Theilen lockt, seine Ansammlung daselbst begünstigt, die Secretionsthätigkeit verändert, und, vermöge einer abnorm gesteigerten Action der gröfseren Gefäfse, das Blut durch die kleinen, ihm sonst nicht zugänglichen Kanäle treibt, oder zugleich Ruptur der erstern erzeugt. Oftmals gibt aber auch das Blut selbst, entweder durch seinen stürmischen, in Folge von heftigen Bewegungen im Gesammtgefäfssysteme entstandenen Andrang in die ihrer Natur nach nur schwachen Gefäfse, oder durch eine ungleiche Vertheilung seiner Masse einen Reiz für die Gefäfse ab, die der laxen und schwammigen Construction des Organs wegen, welchem sie bevorstehen, nur in einem Blutfluſs das einzige Befreiungsmittel von dieser lästigen Reizung finden können. Wie nun die active Blutung durch heftige Reizung des beleidigten Theils und abnorm gestei-

gerte Gefäfsreaction herbeigeführt wird, auf gleiche Weise entsteht die passive Hämorrhagie durch eine krankhaft erhöhte Gefäfsincitabilität, bei welcher — namentlich ganz besonders, wenn das Leiden rein örtlich ist — vermehrte Blutanhäufungen in dem geschwächten Theile stattfinden, und die hier in einem geringeren Grade sich offenbarende Resistenz der Gefäfse durch den von gesunden Theilen her entstandenen Blutandrang leicht überwunden wird. Selbst schon durch blofses Saugen an einem Theile, durch Application von Schröpfköpfen wird das Blut der Herrschaft der Gefäfse, ohne dafs das Herz deswegen an dem Localleiden Theil nimmt oder wenigstens in seiner Thätigkeit mehr angespornt wird, entzogen. Die active Blutung unterscheidet sich dadurch von der passiven, dafs, wiewohl beide bei einer Affection des Gesammtgefäfssystems aus allen Gefäfsen sich entleeren können, die erste dennoch nur höchst selten aus mehreren Stellen, vielmehr in der Regel nur aus einer Arterie sich ergiefst, welche der stürmischen Reaction der Festgebilde am meisten ausgesetzt ist, während letztere sehr leicht bald aus diesem, bald aus jenem Gefäfs — wie dies z. B. in nervösen Fiebern, in der Scorbutkrankheit, beim *Icterus niger* und dem sogenannten *morbus maculosus haemorrhagicus* der Fall ist — in Folge der im ganzen, dem Blutandrange keinen Widerstand leistenden, Gefäfssysteme vorwaltenden Laxität hervorbrechen. Hier geschieht dasselbe, wie nach einer Arterienverletzung durch einen unvorsichtig gemachten Aderlafs, wo das Blut nach der innern Arterienhaut dringt, diese zu einer sackförmigen oder aneurysmatischen Geschwulst ausdehnt, und endlich eine Ruptur hervorbringt. Auch bei den asthenischen Blutungen ist das Contractionsvermögen der Arterie, in Folge innerer Krankheitszustände, bedeutend geschwächt, wodurch die Blutmasse selbst bei einer unbedeutenden Aufregung des Herzens oder des afficirten Gebildes die nur schwache Resistenz der Gefäfse schnell besiegt, und aus den äufseren Mündungen oder den seitlichen Interstitien hervordringt. Häufiger erfolgen locale als allgemeine Blutungen, und zwar öfter aus den Venen als den Arterien, woher denn auch den meisten Hämorrhagien ein mehr im Venen- als Arteriensysteme vorwaltendes Localleiden zum Grunde liegt.

Nicht selten findet eine Complication beider Arten der Blutflüsse statt, da selbst eine aus geschwächten Theilen stattfindende passive Blutung bisweilen durch heftigreizende, zu stürmischen Bewegungen des ganzen Gefäfssystems, welches zu sthenischen Krankheiten disponirt, führende Causalmomente den vorzüglichsten Impuls erhält. So können robuste Frauen dennoch an einer gutartigen Medorrhoe, also an einem reinen Localübel, leiden (§. 532.). Gesellt sich hierzu noch

ein sthenisches Fieber, so erfolgen leicht während des Paroxysmus Blutungen aus dem schon geschwächten Uterus, die man ganz passend mit allgemeinen Blutentziehungen behandeln wird. Andererseits wird ein synochisches Fieberleiden bei robusten, jugendlichen Constitutionen, bei vorwaltender Schwäche der Respirationsorgane und zugleich damit verbundenem Bronchialkatarrh, nicht selten zur Hämoptysis die bedingende Veranlassung geben, welche ebenfalls durch Blutentziehungen, die — wären sthenische Disposition und entzündliches Fieber nicht zugegen — den Blutflufs sicherlich nur noch gesteigert haben würden, glücklich bekämpft wird. Es läfst sich indefs eben so wenig läugnen, dafs asthenische Zustände edler Organe nicht lange mit einer hypersthenischen Constitution des Gesammtgefäfssystems zugleich sich vertragen können, so dafs bei dadurch hervorgerufenen Functionsstörungen in jenen geschwächten Eingeweiden und beim Verluste der nöthigen Säfte, bald auch das ganze System an der Asthenie Theil nimmt.

§. 585. Prognose. Die prognostischen Hauptmomente der Blutflüsse wurden bereits an anderen Stellen (§§. 467. 562.) angegeben. So wie nun active Hämorrhagien oftmals durch dieselben Reize sich ausbilden, welche zu einem entzündlichen Fieberleiden oder zur Entzündung selbst Anlafs geben, so wird dadurch — namentlich bei nicht zu starkem Blutverlust — die Wirkung der im ganzen oder partiellen Gefäfssysteme befindlichen reizenden Potenz oftmals weit besser bekämpft, als selbst durch Blutentziehungen. Ja, diese Blutung stellt sogar bei einem beginnenden, namentlich rein örtlichen Uebel gleichsam eine heilsame Krise dar. Die vortheilhafte Wirkung derselben wird aber durch Blutaustretungen aus einem edlen Organ entweder in die Höhle desselben, oder in das benachbarte Zellengewebe, durch Gerinnung, verhinderte Entleerung und Entartung des ergossenen Bluts, durch die Resorption des bereits schadhaft gewordenen, durch den dadurch herbeigeführten Druck, Reiz der Theile und Störung ihrer Function so häufig wieder geschwächt. Daher hat die zu schnell unternommene Stillung einer activen, die Kräfte nicht übersteigenden Hämorrhagie im ganzen System oder im afficirten Gebilde selbst nicht wenig daraus sich entwickelnde Krankheitszustände zur Folge.

Asthenische, mit einer Affection des Gesammtgefäfssystems verbundene Blutungen sind sowohl als Symptom, als auch als Ursache betrachtet, gleich gefährlich. Aus einem asthenischen Zustande des örtlichen Gefäfssystems entstandene Blutflüsse sind zwar, je nach dem Sitz und den Ursachen derselben, mit nicht geringen Beschwerden für die individuelle Gesundheit verknüpft; können jedoch, führen sie kei-

nen bedeutenden Blutverlust herbei, beweisen sie sich als vicariirend für andere unterdrückte Ausscheidungen, oder sind sie bereits seit lange her, und hat sich der Kranke demnach bereits daran gewöhnt, nicht selten selbst zur relativen Ausgleichung der Gesundheit fortbestehen. Im Allgemeinen richten sich die prognostischen Bestimmungen nach den Causalverhältnissen, der Menge des ergossenen Blutes, nach der Schnelligkeit, womit die Hämorrhagie erfolgt, und nach der individuellen Constitution des erkrankten Subjects. Mit gefährlicheren Folgen sind diejenigen Blutungen verbunden, deren grundursächliche Momente nicht beseitigt werden können, oder wenn bedeutende Blutmassen in eine der Höhlen des Körpers, oder in die parenchymatösen Theile der Eingeweide sich entleeren und nicht ausgeworfen werden können; eben so nachtheilige Wirkungen entstehen nach plötzlich eintretenden, aus grofsen Blutgefäfsen, in bedeutender Quantität erfolgenden, lang anhaltenden Hämorrhagien, besonders bei gebrochenen Kräften, in der Graviditäts- und Decrepiditätsperiode, oder im frühesten Kindesalter. Durch den Verlust an Cruor wird das Blut reicher an serösen, wässerigten Partikeln, welche zur Reizung der Muskelfasern des Herzens wenig geeignet, aufser der Verminderung der von einem kräftigen Impuls des Herzens abhängenden Secretionen, die Erschlaffung der Theile mehr und mehr begünstigen, dem Aeufsern des Kranken ein welkes, bleiches Ansehen geben, und leicht hydropische Leiden, hektische Fieber oder tödtlich ablaufende Convulsionszustände befürchten lassen. Habituell gewordene, oft wiederkehrende Blutungen kommen, welche Causalmomente auch immer zum Grunde liegen mögen, leicht zurück, werden periodisch, und müssen höchst vorsichtig behandelt werden.

§. 586. Allgemeiner Theil der Behandlung der Blutflüsse. Die allgemeinen therapeutischen Grundsätze, welche bei der Curmethode der Profluvien aufgestellt worden, finden auch bei den Blutungen ihre Anwendung. Die Mittel gegen innere Blutflüsse sind bei weitem nicht so sicher, als die bei äufseren Hämorrhagien. Hier stehen den Chirurgen Gefäfsunterbindung und Compression, Styptica und Cauterisation zu Gebote.

Die Hauptindication bei der Behandlung activer Blutungen beschränkt sich darauf: 1) die abnorm gesteigerte Reaction des Herzens und der Gefäfse auf die Blutmasse herabzustimmen, und 2) die Congestion zu beseitigen. Wiewohl nun die heftige Gefäfsreaction durch den Blutflufs selbst bedeutend verringert wird, so hört dieser doch, sich selbst überlassen, oftmals nur mit dem Tode auf, und nicht selten verwandelt sich die Anfangs hypersthenische Hämorrhagie gegen

Ende der Krankheit in eine asthenische. Daher ist es nicht ganz leicht, die Leitung solcher Blutflüsse zu bestimmen. Die Vernunft würde uns hier anrathen, eine spontan entstandene Blutung in eine künstliche, die wir in unserer Gewalt haben, zu verwandeln; und in der That scheint auch die an gesunden, und an den, von der Krankheit betroffenen entgegengesetzten, Theilen angestellte Venäsection in Verbindung mit den bereits (§. 468.) vorgeschlagenen Heilmitteln oftmals den krankhaften und in quantitativer Hinsicht nicht feststehenden Blutfluſs zu beschränken und ganz zu hemmen. Allein nicht immer wird dadurch das örtliche Leiden beschwichtigt, und oftmals erfolgt dann die Blutung entweder aus beiden Oeffnungen, der spontan entstandenen und künstlich gebildeten, oder hört nach angelegtem Verband wenigstens nicht auf, aus dem afficirten Theile zu flieſsen. Zu spät, oder bei bereits sehr geschwächten Kranken unternommene Blutentziehungen reiben die noch vorhandenen Kräfte ganz auf.

Dies sind die Schwierigkeiten — und auſser ihnen noch mehrere — welche dem Arzte am Krankenbette sich darbieten. So suchen wir zwar dem Congestionszustande durch Herabstimmung der excessiv gesteigerten Thätigkeit des Herzens und der Arterien, durch Beschwichtigung des im Gesammtgefäſssysteme oder im betroffenen Theile vorkommenden Reizes und dadurch, daſs dem reichlichen Blutzufluſs nach diesen kranken Organen vorgebeugt, das Gefäſssystem von jedem Druck befreit, durch lauwarme Fuſsbäder der Andrang des Bluts nach den unteren Theilen geleitet wird, abzuhelfen; allein alle diese beabsichtigten Zwecke lassen sich sicherlich weit leichter in einer leblosen, als in einer empfindenden und sich nach eigenen Gesetzen bewegenden hydraulischen Maschine realisiren, und oftmals vermag die so hoch gepriesene Revulsionsmethode gar nichts.

Eine andere Schwierigkeit liegt in der Schnelligkeit, mit welcher viele Blutungen erfolgen. Oftmals ist nämlich der Blutverlust so bedeutend, daſs eine langsame Ermittelung der einwirkenden Ursachen und die methodische Auffassungsweise der Umstände Gefahr im Verzuge bringen, so, daſs trotz aller Bemühungen der Kunst, wenn sie auch nur wenige Minuten zaudert, nicht selten jede Hülfe fruchtlos bleibt.

Die herrliche Wirkung adstringirender Mittel zur Stillung äuſserer Blutungen, bereitete ihre Anwendung auch gegen innere Hämorrhagien vor, so daſs die Aerzte vorzugsweise nur darauf bedacht waren, den flieſsenden Blutstrom zu hemmen, damit nicht etwa mit ihm das Leben entweiche. Wir sehen uns indeſs zu dem Geständnisse genöthigt, daſs auch dieses Mittel weder in seiner Wirkung sicher ist, noch bei allen Kranken ohne Nachtheil angewandt wird. Auch läſst

es sich schwerlich annehmen, dafs diejenigen Substanzen, welche eine adstringirende Wirkung auf die Festgebilde ausüben, in die Milchgefäfse gelangen, oder dafs sie, wenn dies auch wirklich der Fall wäre, in die Blutmasse aufgenommen, noch dieselbe ungeschwächte Kraft, die sie vorher besessen, äufsern sollen. Wie aber auch immer die Adstringentia wirken mögen, ob sie bis in die zweiten Wege gelangen, oder — was mir wenigstens wahrscheinlicher ist — durch den ausgeübten Reiz auf Magen und Darmcanal eine gleiche Wirkung auf entfernte Theile manifestiren — so steht es doch fest, dafs sie bei activen, durch abnormerhöhte Reaction der Festgebilde entstandenen Hämorrhagien die Reizung nur noch steigern und, indem ihre Wirkung nicht minder die Mündungen des verletzten Blutcanals als die des gesammten Gefäfssystems trifft, das Verhältnifs des Widerstandes in jenen offenbar verringern. Dagegen wende ich mich zu diesen Mitteln in asthenischen Blutungen, und gebe vor allen — ohne zu dem, bei der inneren Anwendung auch mir stets verdächtigen, wiewohl neulich wiederum gepriesenen Blei zu greifen — dem Alaun und der China unbedingt den Vorzug. Eben so leisten nicht selten Brechmittel in gebrochenen Gaben, wie z. B. die Ipecacuanha zu einigen Granen, durch ihre reizende, ekelerregende Wirkung auf die Unterleibsgeflechte, gute Dienste gegen asthenische Blutflüsse. Die meisten Aerzte haben die excitirenden Mittel, welche ihrer Ansicht nach die Reizbarkeit der Gefäfse nur noch steigern, daher den Blutandrang nach den leidenden Theilen und den Ausflufs desselben begünstigen sollen, in Blutungen ganz verworfen. Erwägt man aber, das von den Causalmomenten der Blutflüsse Gesagte ins Gedächtnifs zurückrufend, wie oft diese durch einen torpiden Zustand des Nerven- und Gefäfssystems, oder durch spastische Affectionen herbeigeführt werden; hält man damit die der Erfahrung entlehnte Thatsache zusammen, dafs die in der Scorbutkrankheit, so wie bei den bösartigen Pocken auftretenden Blutflüsse weit leichter durch Wein, Zimmtrinde, als durch sogenannte kühlende Mittel sich bekämpfen lassen: so wird man mit uns darüber einig seyn, dafs der Beweis, welchen man von der bluttreibenden Kraft der sogenannten erhitzenden Mittel und des Opiums selbst, auf die Unstatthaftigkeit ihrer Anwendung überträgt, von keiner Bedeutung sey.

Einer von Alters her fortgepflanzten Meinung zufolge, soll die Kälte — die doch eigentlich nur den Mangel an Wärme bezeichnet — eine starkzusammenziehende Kraft besitzen; da nun die Stärke eines organischen Gebildes in gleichem Verhältnisse zu seiner Densität steht, so glaubte man, dafs diese durch die Kälte gesteigert werde. Eben diese adstringirende Eigenschaft der Kälte wurde vor noch nicht langer

Zeit ganz in Zweifel gesetzt; und ich mufs aufrichtig gestehen, dafs viele Aerzte mit diesem Mittel bei schwächeren Constitutionen oftmals starken Mifsbrauch getrieben. Wiewohl es hier nicht der Ort ist, diesen für die gesammte Arzneiwissenschaft so wichtigen Gegenstand ganz erschöpfend aufzufassen, so steht doch so viel fest, dafs die Kälte auf leblose Körper ganz anders wirke, als auf den lebenden Organismus. Eben so wenig läfst sich die Wirkungsweise der vermehrten oder verringerten Wärme mit der des angebrachten oder entzogenen Feuers in ein gleiches Verhältnifs bringen; vielmehr bestimmt die verschiedenartig modificirte Empfindlichkeit des partiellen Nervensystems, worauf sie einwirken, das graduelle und qualitative Verhältnifs der Wärme und der Consens des afficirten Gebildes mit an anderen Theilen, die als so verschieden sich aussprechende Wirkungsweise derselben. In einem der Wärmetemperatur eines gesunden Menschen (96 Grad Fahr.) gleichkommenden Bade, welches die leblose Haut erweicht und erschlafft, vermindern sich Frequenz und Vibration des Pulses, und die Kräfte heben sich dadurch in sehr vielen Fällen auf eine ganz deutliche Weise. Bei einer noch weit bedeutender gesteigerten äufseren Wärme wird die Temperatur des circulirenden Bluts — wiewohl die Pulse dann mehr beschleunigt werden — durchaus nicht, wohl aber die des leblosen Körpers vermehrt; und bekannt ist die Beobachtung, dafs ein Hund in einer Temperatur von 236 Grad, wo also ein Stück Fleisch innerhalb 33 Minuten ziemlich weich gekocht wird, ohne Verletzung seiner Gesundheit ausgehalten habe. Eben so verschiedenartig sprechen sich die Wirkungen der Kälte auf lebende oder todte Körper aus. Bei allen Menschen bleibt bei einem stärkern Kältegrade die innere Wärme sich fast ganz gleich. Es ist demnach nur der verschiedene Stand der Lebenskraft, wodurch die Verschiedenheit in der Wirkungsweise der Kälte bestimmt wird. Sie ist es auch, die, wenn irgend ein Theil mit kaltem Wasser übergossen, oder auch nur der unterste Fufstheil in kaltes Wasser gebracht wird, sowohl hier, als in anderen ferngelegenen Gebilden Erscheinungen hervorbringt, die man unmöglich auf Kosten einer durch den Wärmeverlust — und noch dazu in einem so kleinen, durchaus nicht wichtigen Theile — bewirkten Schwäche schreiben kann; vielmehr hat hierauf die dadurch herbeigeführte Nervenerregung, ohne dafs dabei zugleich die Thätigkeit des Herzens herabgesetzt wäre, einen manifesten Einflufs.

Kann man demnach diese und andere Wirkungen der Kälte, als einer blofsen Negation der Wärme, nicht zuschreiben, so wollen wir doch untersuchen, ob sie selbst in so weit nichts sey, dafs man ihr gar keine Folgen einräumen könne. Dafs nach Kälteeinwirkungen nicht selten der davon

betroffene Theil heifs, geröthet, brennend und schmerzhaft erscheint, ist allbekannt; dafs nun alle diese Zufälle durch Etwas sollten hervorgebracht werden, das selbst abwesend oder nichts ist, und nur einen Mangel an Etwas ausdrückt, läfst sich nicht gut begreifen. Die Wärme, welche durch den ganzen Organismus gleich einem electrischen Stoffe verbreitet ist, wird von uns zwar ohne alle Beschwerde ertragen; wenn sie sich hingegen in einem reichhaltigeren Mafse irgendwo anhäuft, und zwar in einem damit wenig versehenen Theile, so gibt sich die Gegenwart derselben bald durch ein Gefühl von Brennen oder Schmerzen zu erkennen. Wird nun ein anderer, an Wärme Mangel leidender oder kälter Körper an einen wärmeren Körpertheil gebracht, so entweicht der in diesem enthaltene Wärmestoff in das kältere Medium mit Ungestüm und einem beschwerlichen Reize, welchen wir mit dem Namen Kälte bezeichnen. Hieraus folgt aber, dafs — zugestanden, die Kälte sey eine blofse Negation — sie es dennoch ist, welche beim Ausstrahlen des Wärmestoffes in ein kälteres Medium, die empfindliche Faser des betroffenen organischen Gebildes reizt, und hier sowohl, als auch in dem fernen, mit dem gereizten im consensuell sympathischen Verhältnifs stehenden, Theile zu den Contractionen und den bereits angegebenen Erscheinungen als bedingende Ursache angesehen werden mufs. Verharrt ein lebensfähiger warmer Körper entweder in einem dichten, seine innere Temperatur weit überschreitenden, kalten Medium während eines längeren Zeitraumes, oder geräth er, eine erhöhte Empfindlichkeit offenbarend, unvermuthet und urplötzlich in eine solche kältere Umgebung, so wird der durch Entziehung des Wärmestoffs bewirkte Reiz auch die Reizbarkeit (Incitabilität) sehr bedeutend herabstimmen und — gleich dem treffenden Blitzstrahle — dieselbe erschöpfen, vernichten. So verursachte das Eintauchen in eiskaltes Wasser nicht selten einen plötzlichen Tod, während Viele, die darin erstickt seyn sollen, mehr durch Nervenschlag, subitane Unterdrückung der Lebenskraft, und selbst durch convulsive Zufälle hinweggerafft wurden. Bei gesunden, robusten Constitutionen wird das Gleichgewicht des verlorenen Wärmestoffs — wenn nur der Verlust nicht zu bedeutend ist — schnell wieder ausgeglichen, und, war vollends die Kälteeinwirkung nur mäfsig, bald ein noch gröfserer Wärmegrad wahrgenommen. Bei einem aufserordentlichen Wärmeverlust, besonders bei schwächlichen, gracilgebauten Constitutionen ist die Lebenskraft stark bedroht, wahre Asthenie und nicht selten der Tod selbst die traurige Folge. Eben so sehen wir jedoch, dafs der ganze Organismus, oder einzelne Theile desselben, bei beträchtlicher Wärmeentziehung oder Beraubung irgend eines anderen zur Aufrechthaltung

der individuellen Gesundheit nothwendigen Reizes, in einen asthenischen, asphyktischen Zustand gerathen, wobei die Reizbarkeit auf Kosten der verursachten Schwäche des Wirkungsvermögens gesteigert wird. Bei einem bedeutenden Grade dieser dadurch herbeigeführten, sogenannten indirecten Schwäche wird ein dem graduellen Verhältnisse dieser Asthenie entsprechender Reiz erfordert, während ein gröfserer höchst nachtheilige Folgen und bisweilen selbst den Tod herbeiführen würde. Was daher gesunde und einer angemessenen Wärmetemperatur sich erfreuende Menschen kalt nennen, dies schliefst auch zugleich jenen Wärmegrad in sich, der als Reiz auf den im Zustande der Asthenie oder Asphyxie verharrenden thierischen Körper hinreicht. Daher hilft das Besprengen mit kaltem Wasser in der Ohnmacht weit schneller, besser und sicherer als die Anwendung der stärksten Reizmittel; eben so wurden erstarrte Thiere, und sogar Pflanzen, selbst bei denen nicht das geringste Lebenszeichen war, nicht durch das, was wir Wärme nennen, sondern durch Schnee und kaltes Wasser, welche beide Substanzen einen ihnen entsprechenden Wärmegrad enthalten, wieder ins Leben gerufen, und liefsen nun die dadurch nach und nach vorbereitete Anwendung gröfserer Reizmittel mit dem besten Erfolge zu. Daher wird es auch durch die Erfahrung bestätigt, dafs kaltes Wasser, welches namentlich von der ärmeren Klasse nicht selten als die einzige Arznei in so reichlichem Mafse genossen wird, selbst in asthenischen Fieberzuständen, besonders wenn andere Getränke von dem krankhaft gestimmten Magen nicht vertragen, oder wieder entleert werden, ausgezeichnete Wirkungen hervorbrachte. So auch nur läfst sich die bereits den Alten bekannt gewesene und neuerdings wiederum bestätigte grofse Wirksamkeit der kalten Uebergiefsungen in beginnenden typhösen Zuständen genügend erklären. So gelang es mir bereits vor zwanzig Jahren in Pavia, einen bedeutenden Meteorismus, welcher sich bei einem am Typhus darnieder liegenden jungen Manne einstellte, durch blofse Eisumschläge glücklich zu zertheilen, ungeachtet das eingefallene, entstellte Antlitz, anhaltendes Singultus, die schon seit sechs Tagen nicht mehr eintretende Leibesöffnung, kalte, glutinöse Schweifse, fast nicht mehr fühlbare Pulse und oft eintretende Ohnmachten die S c h w ä c h e eines mit dem Tode Ringenden anzudeuten schienen.

Aus dem bisher Gesagten folgt nun: dafs der Gebrauch des kalten Wassers und selbst der Schnee- oder Eisumschläge auf den betroffenen Theil in passiven Hämorrhagien — deren gute Wirkung durch die E r f a h r u n g schon lange bekräftigt wurde — sich auch mit einer beifälligen theoretischen Erklärung sehr gut in Uebereinstimmung bringen lasse. Könnte es nun zwar auch scheinen, als ob kalte Umschläge

selbst in activen Blutungen, durch Entziehung der überflüssigen Wärme und des krankhaft influirenden Reizes, gute Dienste leisten müſsten, so war dennoch nur zu oft die unvorsichtige Anwendung derselben in diesen oder in den bereits habituell gewordenen Blutflüssen, die man daher nicht voreilig unterdrücken darf, mit sehr übeln Folgen verbunden, welche dadurch entstanden, daſs der Reiz der gestillten Blutung nun edlere Gebilde ergriff.

Alles, wodurch die exaltirte Thätigkeit des Herzens eine Zeit lang herabgestimmt, die stürmischen Oscillationen der Arterien beschwichtigt werden könnten, müſste natürlich auch gegen die activen Hämorrhagien — da ja selbst, in Folge der hier oft eintretenden Ohnmacht, die, wiewohl dann schon passiv gewordenen, Blutungen kräftig gezügelt werden — von herrlicher Wirkung seyn. Als solches Mittel wurde nun von vielen Seiten her die Digitalis ganz vorzüglich empfohlen, die in der That, selbst schon in kleinen Gaben, etwa zu einigen Granen gereicht, wie ich mich selbst überzeugte, bei den meisten Kranken den Puls bedeutend langsamer machte, wiewohl ein ausgezeichneter Arzt die nach dem Gebrauche derselben sich einstellenden heftigen Aufregungen weit mehr als die Blutung selbst fürchtet. Und in der That scheinen die oftmals so herrlichen Dienste, welche dieses Mittel im torpiden, asthenischen Hydrops offenbart, den Gebrauch desselben in hypersthenischen Hämorrhagien gar nicht zu empfehlen. Daher wende ich die Digitalis sehr oft in passiven Blutflüssen und zwar in vielen Fällen mit dem besten Erfolg an. Besäſsen wir ein solches Mittel, wodurch eine Ohnmacht ohne gröſseren daraus erwachsenden Nachtheil herbeigeführt werden könnte, so könnten wir dasselbe sicherlich nicht minder in activen Blutungen als in entzündlichen Zuständen, bei der Taxis eines Bruchs sowohl als bei der Reposition der Knochenverrenkung, und behufs der Beschleunigung schwerer Geburten in nicht wenig Fällen mit groſsem Vertrauen anwenden. Allein bis jetzt kennen wir in dieser Hinsicht kein anderes, als den Blutverlust selbst — freilich ein nicht jedesmal sicher wirkendes, und am wenigsten in passiven Hämorrhagien anwendbares Mittel. Stimmt nun ferner auch der Schlaf, dieser Bruder der Ohnmacht, Spannung der festen Theile und Frequenz des Pulses bedeutend herab, so steigern doch die künstlich schlafmachenden Mittel meist zugleich die Thätigkeit des Herzens; und selbst das Opium, welches sich gegen passive Blutflüsse nicht selten höchst wirksam zeigt, vermehrt die activen ganz offenbar.

Vordem stand das Binden der Theile zur Stillung der Blutung in groſsem Ruf, der jedoch späterhin durch die Circulationstheorie, wie man glaubte, einen bedeutenden Stoſs

erhielt. Es schien nämlich, als ob das durch die festgedrückten Venen in seinem freien Umtriebe gehemmte Blut der neuen, von der angränzenden Arterie herbeigeführten Welle Widerstand leiste, und diese nun von dem dadurch stärker vom Herzen in die feineren Gefäfse fort- und durch die dem stürmischen Andrange nachgebenden Mündungen ausgetrieben werde. Allein diese theoretische Ansicht läfst sich weder ganz genügend, noch auch in allen Fällen mit der Erfahrung vereinigen; und wenn auch die Anlegung der Binden bisweilen nichts gefruchtet hat, so liegt doch in dem zweckmäfsigen Gebrauche derselben, mit der wohl zu beachtenden Vorsicht, dafs dadurch nicht zugleich gröfsere Arterien einen nachtheiligen Druck erleiden, eine nicht geringe Wirksamkeit zur Stillung passiver Hämorrhagien. Scheint nun ferner auch diese Wirksamkeit nicht lange anzuhalten, so ist doch diese künstliche, und auf einzelne Glieder sich beschränkende Art von Ohnmacht und die, wiewohl nur vorübergehende, Abwendung des Blutstroms, von dem Orte des Ausflusses, bei drohender Gefahr von gröfster Wichtigkeit. Denn erstens gewinnen die durch den heftigen Blutandrang stark ausgedehnten Gefäfse dadurch wiederum die Kraft, sich von selbst zu contrahiren, zweitens kann sich das Blut an den Mündungen derselben zu einem festen Gerinnsel (*thrombus*) gestalten, und endlich tritt drittens manchmal in dem geschwächten Organ eine glückliche Veränderung ein.

Ist wohl in solchen Fällen, wo die Blutung bei ermangelnder schleuniger Hülfe so eben erst tödtlich ablief, ohne dafs eine lethale Wunde oder irgend ein sonstiges Leiden zugegen wäre, nicht sogleich bei dem ersten Anblick des asphyktischen Zustandes die Transfusion anzurathen? An Thieren mit günstigem Erfolg unternommene Versuche scheinen sie allerdings zu empfehlen und zugleich den Beweis zu geben, dafs das Blut der Thiere nicht so wie ihre Arten verschieden sey.

Dritte Ordnung.

Erstes Geschlecht.

Nasenbluten (Epistaxis).

§. 587. Die Reihe der hier abzuhandelnden Hämorrhagien könnte allerdings — wie es auch bereits von einem namhaften Schriftsteller geschehen — mit der nicht selten innerhalb des Gehirns vorkommenden Blutung eröffnet werden; da indefs das dadurch herbeigeführte Leiden in die Categorie des Schlagflusses gehört, und weit passender zu den Nervenkrankheiten gezählt wird, überdies die letztgenannte

Blutung keineswegs von deutlich ausgebildeten und constanten Erscheinungen begleitet ist, wie sie bei den Profluvien καὶ ἐξοχὴν vorkommen; so ist dadurch auch die Isolirung derjenigen inneren Krankheitszustände des Gehirns, welche durch seröse oder blutige Ausschwitzungen, oder durch andere Causalmomente bedingt werden, von den Blutflüssen, und ihre Stellung in eine andere Krankheitsklasse gerechtfertigt.

§. 588. Vor allen anderen Gebilden des Organismus disponiren die Blutgefäſse der Nasenhöhle am meisten — namentlich im frühesten Alter — zu Blutungen und schlieſsen sich eben so schnell, ohne Spuren einer örtlichen Verletzung zurückzulassen. Und in der That ist das Verhältniſs der Epistaxis zu allen anderen vorkommenden Blutungen so überwiegend, daſs die Alten, ohne einen Ort zu bezeichnen, unter »Hämorrhagie« nur den aus den Gefäſsen des Geruchorgans stattfindenden Blutfluſs verstanden. Ist es nun auch weder unsere Absicht, noch auch hier der Ort dazu, das anatomische Verhältniſs der Theile, ihren Bau und innere Construction näher anzugeben, so sind doch die Arterien und Venen der Nasenhöhle zur Ermittelung des verschiedenen Ursprungs der Epistaxis von auſserordentlichem Gewicht. Es sey mir daher vergönnt, hier nur ganz im Allgemeinen zu bemerken, daſs Aeste sowohl der inneren als äuſseren Carotis zur Nasenhöhle laufen, das von Beiden erhaltene Blut durch die Venen, theils in die äuſseren, theils — und zwar durch bedeutende Blutbehälter *(sinus)* des Hirns — in die inneren Jugularvenen, welche zu beiden Seiten des Halses in die Schlüsselbeinvenen einmünden, geführt werde. Die zahlreichen, über die ganze Fläche der Schneider'schen Membran verbreiteten, Gefäſsverzweigungen vertheilen sich, werden sie gereitzt, in mannigfachen Richtungen; und da im Bereiche ihrer respectiven Verrichtungen nicht nur die Exhalation einer wässerigten, vaporösen, sondern auch die Secretion einer mucösen Feuchtigkeit gehört, werden die kleinen Geruchsnerven dadurch angefeuchtet, die Perception des Geruchs vorbereitet und jene gegen die Einwirkung einer zu trockenen, oder auch mit schärferen Stoffen geschwängerten, Atmosphäre geschützt. Durch die Aeste des fünften Nervenpaares herrscht zwischen der Nasenhöhle, den Augen, der Zunge, besonders aber dem Zwerchfell, und sogar dem ganzen Organismus ein sehr inniges consensuell-sympathisches Verhältniſs. So sehen wir, daſs bei Reizung dieser Nervenverzweigungen Thränenerguſs, beim Anblicken der Sonne Niesen, beim Kauen scharfer Substanzen eine unangenehme Empfindung im Innern der Nase erfolgt; noch mehr wird dieser Consens durch die anerkannt groſse Wirksamkeit stark

penetrirender Riechstoffe zur Beseitigung der Ohnmacht bekräftigt.

Nicht nur gestattet die Nasenhöhle den Durchgang der von den Lungen exspirirten Luft, sondern nimmt bisweilen auch das aus denselben, dem inneren, in die Rachenhöhle sich öffnenden Ohre oder aus dem Magen sich ergiefsende Blut, ja sogar die vom Schlund oder dem Magen ausgeworfenen festen und liquiden Ingesta hier und da auf und begünstigt ihre Ausscheidung. Mit dem Namen *Epistaxis* wird daher auch nicht jede Blutaussonderung aus der Nase, sondern nur die aus den eigenen Gefäfsen dieses Organs herstammende begriffen werden Die Bestimmung, dafs bei der Epistaxis das Blut aus der äufseren Nasenöffnung sich entleere, ist ebenfalls unnöthig, da dieses sich nicht selten durch die in der Rachenhöhle mündenden Ohrvenen in die Choanen sich ergiefst und während eines tiefanhaltenden Schlafs — namentlich bei Kindern — in den Magen mit dem Speichel gelangt.

§. 589. Unter Epistaxis versteht man demnach einen Blutergufs aus den inneren Gefäfsen der Nase.

§. 590. Die Thiere sind nur selten, es sey, dafs etwa in die Nase gelangte Blutigel dazu Veranlassung geben, häufig jedoch der menschliche Spröfsling, und zwar am häufigsten im Knabenalter, ohne äufsere Ursachen, und ohne dafs man das Uebel für einen wirklichen Krankheitszustand hält, der Epistaxis unterworfen. Diese erfolgt bald tropfenweis, bald im gelinden Flusse — und zwar in beiden Fällen meist nur durch eine Nasenöffnung -- bald einem Strome gleich, nicht nur aus beiden Mündungen zugleich, sondern auch bisweilen aus der Mundhöhle. Die Behauptung, dafs in dem Alter, wo der Blutandrang nach dem Kopfe im reichlichen Mafse erfolgt, auch öfter Nasenblutungen eintreten, läfst sich mit der Erfahrung in keinen harmonischen Einklang bringen, indem im frühesten Kindesalter, wo doch das Uebergewicht des Kopfes vor allen Körpertheilen auffallend und viel bedeutender als im Knabenalter ist, weit seltener als in diesem — wiewohl auch hier seröse Aussonderungen häufig stattfinden — Nasenblutungen, namentlich bei lebhaften, weniger robusten, aber sensiblen und blühenden Constitutionen — wiewohl im Ganzen minder häufig bei noch nicht entwickelten Mädchen als bei Knaben — einzutreten pflegen. Diese Blutung befällt übrigens nicht selten beide Geschlechter, jedes Alter — ja, wohlgenährte ältere, bisweilen mehr als Individuen von mittleren Jahren — wozu bald örtliche oder mehr secundäre, in entfernten parenchymatösen Gebilden vorkommende Uebel, bald gesteigerte, oder gesunkene Thätigkeit des Herzens und Gefäfssystems Anlafs geben. Bisweilen erscheint die Epistaxis

in Fieberleiden, in scorbutischen, hydropischen Krankheitszuständen, nach unterdrücktem Catamenial- oder Hämorrhoidalflufs, unter günstigen oder üblen Auspicien, bisweilen ohne Fieberbewegungen; nicht selten steht sie unter der Herrschaft der epidemischen Constitution, der Gewohnheit, einer hereditären somatischen Anlage, oder gewisser Perioden. In einem mit heftig urgirenden cephalalgischen Beschwerden gepaarten Nervenfieber habe ich eine profuse, keine Erleichterung gewährende, Epistaxis beobachtet, wobei das ergossene Blut eine sehr geschwächte Wärmetemperatur verrieth. Andere Beobachter sprechen von Nasenblutungen in scorbutischen und apoplektischen Uebeln, wo das Blut fast keine Spur von Wärme offenbarte.

§. 591. Symptomatologie. Die Epistaxis tritt bald mit, bald ohne Vorboten auf. Bei einigen Individuen erfolgt sie ohne alle deutlich hervortretende Anzeigen von selbst, gleichsam verborgen, bei unbedeutender Veranlassung und bisweilen schon durch blofse Berührung. In vielen Fällen stellen sich jedoch folgende Vorboten ein: vertiginöse Zufälle, Neigung zum Schlaf, Betäubung, schreckende Träume, Röthe und gesteigerte Temperatur einer Wange, Kopfweh, glänzende, oberflächlich entzündete, umdunkelte, gleichsam umflohrte und thränende Augen, Klingen und Sausen der Ohren, Taubheit, starkes Klopfen der Temporalarterien und Carotiden, Empfindung von lästiger Völle, Spannung, Trockenheit, Hitze, Jucken und Kitzeln in der Nase u. dgl. Manchmal verkündigt ein wellenförmiger *(p. undosus)*, hüpfender, zweimal pulsirender *(dicrotus)* Aderschlag — wiewohl nicht immer bestimmt und sicher — die früher oder später erfolgende Epistaxis. Oftmals kann man jedoch diesen — von Einigen auch *pulsus caprizans* benannten — Aderschlag nur an einer Seite fühlen; und wenn etwa zugleich in einem der beiden Hypochondrien eine deutlichmarkirte Geschwulst bemerkbar wird, so verkündigt er bisweilen die aus der ihnen entsprechenden Nasenöffnung bevorstehende Blutung. Die begleitenden Erscheinungen der bereits eingetretenen Epistaxis sind dieselben, wie sie bei den Hämorrhagien im Allgemeinen angegeben wurden (§§. 467. 583. 685). Oftmals verdickt sich das Blut zu einem weithervorragenden, gerötheten Polypen, nach dessen Extraction, oder durch gezwungenes Niesen bewirkter Ausstofsung nicht selten, wie ich selbst sehr häufig beobachtete, eine mehrere Pfunde betragende, mit hoher Lebensgefahr verbundene und wohl selbst bisweilen tödtlich endende Nasenblutung erfolgt.

§. 592. Aetiologie. Wiewohl im Allgemeinen die ätiologischen Momente der Epistaxis von den, Blutungen überhaupt begünstigenden, nicht verschieden sind, so verdienen

doch die vorzüglichsten davon hier näher angegeben zu werden. Diese zerfallen in äufsere und innere; zu ersteren gehören: alle örtlichen Verletzungen der Nasenhöhle, Contusionen, traumatische Läsionen, Extraction eines Nasenpolyps oder der Nasenhärchen *(vibrissae)*, Fracturen der Nasenknochen, cariöse Entartung derselben, Ozaena, angebrachte Schärfen, verdächtige Stoffe enthaltender Schnupftaback, Inhalationen reizender Dämpfe, dahin gelangte Würmer, Insekten, und erschütterndes Niesen. Nicht minder müssen hierher gezählt werden: alle auf gleiche Weise die angränzenden Gebilde, das Gesicht oder den Schädel treffende Verletzungen, namentlich Schädelbrüche, eine Impression des Knochens in den *Sinus falciformis;* ferner Alles, wodurch das Blut dahin getrieben wird; die Insolation bei entblöfstem, oder mit einem Metallhute bedecktem Haupte; die Wirkung des Feuers, wenn man sich ganz in seiner Nähe befindet, auf das Gesicht. Zu den inneren Causalmomenten gehören theils solche, wodurch Congestionen nach dem Kopf herbeigeführt werden, als: entzündliche Leiden, das Erysipelas, die Pocken, und ganz besonders die Masern; Nasenkatarrh, Jähzorn, Niesen, langanhaltendes Studiren, abschüssige Kopflage, Cephalalgie, Ohren- und Zahnschmerzen; theils solche, wodurch der Blutrückflufs gehindert wird, als: heftiger Schreck, wangenröthende Scham, langanhaltendes Seufzen, Schreien, Reden, Singen, Blasen, Lachen, Weinen, so wie jedwede Anstrengung, Husten, Dyspnoe, Lungen- und Herzübel, Compression der Jugularvenen durch Kropf oder andere Geschwülste, oder auch der Schlüsselbeinarterie in Folge verschiedener Einwirkungen; enganschliefsende Halsbinden. Eben so kann man hieher diejenigen Momente rechnen, welche auf einen raschern, mit gesteigerter Intensität erfolgenden Blutumtrieb hinwirken, als: schnelles Laufen, die Einwirkung der Electricität, der galvanischen Säule, Mifsbrauch spirituöser Getränke, langfortgesetztes Nachtwachen. Andere Einflüsse hindern die gleichmäfsige Vertheilung des Bluts; dahin gehören: enganschliefsende, einschnürende Kleider, Geschwülste, Eingeweideverstopfung, die Einwirkung des schwangern Uterus, Bauchwassersucht, Ueberfüllung des Magens und Darmcanals, Flatulenz, Ansammlungen von Saburralstoffen, Helminthiasis, spastische Beschwerden, namentlich Unterleibskrämpfe, convulsive, besonders epileptische Zufälle, Erkältung der Füfse, schlechte Körperlage, Unterdrückung der Catamenial- oder Hämorrhoidalblutung. Noch andere schwächen theils im ganzen Organismus, theils vorzugsweise in den Blutgefäfsen der Nase den Ton und die Resistenz der Faser; als solche betrachten wir: den Scorbut, asthenische Fieber, Varicositäten der Kopf- und Nasengefäfse, und endlich bereits habituell gewordene, auf diesen Wegen erfolgende Blutun-

gen. Ob bei der Epistaxis die arteriellen oder venösen Gefäfse das Blut ergiefsen, läfst sich schwer angeben. Bei chronischen Nasenblutungen fand ich die Venen oft in einem varicösen Zustande, während bei der activen Epistaxis, wie ich vermuthe, entweder örtliche Verletzungen der Arterien, oder krankhafte Erweiterungen ihrer Mündungen stattfinden. Endlich vereinigen sich mehrere Gründe für eine perverse Secretion des Bluts aus den Gefäfsen der Nase. Die bereits angegebene Beobachtung, dafs bei bedeutenden Unterleibsgeschwülsten, namentlich bei starken Milz- und Leberauftreibungen, unter Wahrnehmung des schon erwähnten Aderschlags (§. 591.), die Nasenblutung aus der rechten oder linken Oeffnung erfolge, fand sehr verschiedene Erklärungen. Die meisten Stimmen hat die Interpretation, dafs eine ungleichmäfsige Blutvertheilung und ein gesteigerter Andrang desselben nach dem Kopf daran Schuld sind; allein bei diesem Erklärungsversuche ist gerade das Wesentlichste, die Röthung der einen Wange, der *pulsus dicrotus* des einen Arms und die Blutung aus der einen Nasenöffnung unerklärt geblieben. Glücklicher löste den Knoten eine andere Ansicht, wonach dieses Phänomen durch die Compression der Schlüsselbeinvene und zwar auf der, der Eingeweideverstopfung entsprechenden, Seite entstehen soll. Sicherlich wird die Brusthöhle von den Lungen vollkommen ausgefüllt; eben so vollständig entspricht der obere Lungenflügel an beiden Seiten dem Schlüsselbein, an dessen unterm Theil die *Vena subclavia* läuft. Wenn daher das Zwerchfell durch irgendwelche in dem einen Hypochondrio befindliche Geschwulst in seinem Herabsteigen gehindert wird und die Lunge demnach hier auch nicht durch die eingeathmete Luft erweitert werden kann; so mufs der obere Theil derselben alsdann eine vicariirende Stelle übernehmen, bei vollständiger, kräftigen Inspiration eine gröfsere Ausdehnung erleiden, gegen die bereits erwähnten Schlüsselbeinvenen aufsteigen, und sie wechselsweis bald comprimiren, bald erschlaffen. Da nun, wie bekannt, die äufseren und inneren *Venae jugulares* eben so, wie die von den Brachial- und Schulterblattvenen entspringenden *Axillares*, in die *Subclavia* ihr Blut entleeren, so folgt, dafs dieses, bei der wiederkehrenden Compression dieser Venen, in ihnen aufgehalten werde, und der aus den daranstofsenden Arterien herbeiströmenden Blutwelle Widerstand leiste. Daher entstehen in der Brachialarterie der afficirten Seite, wenn die Compression während der Systole derselben erfolgt, jene hüpfenden Bewegungen, während zugleich die an der Wange und Nasenhöhle dieser Seite verbreiteten Aeste der Jugularvene in den Zustand der Turgescenz gerathen. An jener (der Brachialarterie) offenbart sich Röthe und gesteigerte Wärme, an dieser (der Jugularvene) Span-

nung und Jucken — und so fliefst, bei öfterer Rückkehr dieses Stunden und Tage lang erfolgenden Widerstandes, reines Blut aus der Nasenöffnung derselben Seite. Dasselbe Phänomen stellt sich mitunter auch dann ein, wenn Eiter- oder Wasseransammlungen in der Brusthöhle, oder jedwede bedeutende Infarcirung in den Unterleibsorganen die Erweiterung der Lungen nur auf einer Seite hindern. Mehr constante und länger anhaltende Compressionen der Schlüsselbeinvene bewirken vibrirende Pulsationen in der Brachialarterie der betheiligten Seite, gleichsam ein Einschlafen und Taubwerden des Armes, oder ein Oedem an demselben oder an der Aufsenseite des Thorax. Auf gleiche Weise scheint es sich auch mit den Gefäfsen des Kopfes zu verhalten; und, wiewohl von Seiten eines namhaften Gelehrten die Ausdehnung des Ursprungs des *Sinus falciformis superior* bis in die Nasenhöhle und die Einmündung der daselbst befindlichen Venen in denselben geläugnet wurde, so gibt es doch Fälle der Art, wo Venen nach vorn und oberhalb aus den Nasenhöhlen entspringen, durch die in den knöchernen Theilen der Nase befindlichen Löcher nach Aufsen und Innen laufen und, wenn sie das *foramen coecum* erreichen, sich in den so eben erwähnten Sinus entleeren. Es erfolgt daher auch bei Kopfverletzungen in der Gegend der Scheitelbeine, und zwar oberwärts oder seitlich, ferner des verticalen, sincipitalen oder Frontaltheils, in Folge der Compression dieses Sinus, ein Bluterguss, wiewohl nicht selten nach Erschütterungen des Craniums schon allein, Ruptur der Nasengefäfse eintritt. Findet hingegen die Impression des verletzten Knochentheils gegen die Schläfe zu Statt, und entleeren die geborstenen Gefäfse ihr Blut hinter den Schläfen in die Schädelhöhle *(cavum calvariae)*, so wird dieses meist durch Ohr und Mund ejicirt.

Unter allen inneren Ursachen der Epistaxis steht die Scorbutkrankheit obenan, welche bisweilen nur durch dieses Symptom ihre Gegenwart verräth. So wurde ein an öfteren starken Nasenblutungen leidender Mann in die klinische Anstalt zu Pavia aufgenommen; die Causalmomente dieses Uebels zu ermitteln, war mein sorgfältigstes Bestreben. Das Zahnfleisch war bei diesem ziemlich robusten Kranken weder in einem erschlafften noch blutenden Zustande; an Hautflecken, Athmungsbeschwerden hatte er nie gelitten; nur die Milz fand ich bei der Untersuchung mehr als gewöhnlich aufgetrieben, wie dies in diesem Klima in der Regel sich darbietet. Der Puls war voll, frequent und schlug mit einer besonderen Härte an den Finger; dabei klagte Patient über Hitze und schien an allen Erscheinungen eines entzündlichen Fiebers zu leiden. Dadurch verleitet, liefs ich eine Venäsection von einem Pfund machen; das gelassene Blut bildete sofort eine

dichtgeschichtete Entzündungshaut. Nachts darauf fand wiederum heftiges Nasenbluten Statt, und da der Puls gegen Morgen demungeachtet an Härte und Völle den Tag zuvor gefühlten übertraf, so verordnete ich die zweite Venäsection, worauf das Blut ein noch dickeres Corium bildete. Nach ungefähr 10 Stunden stürzte das Blut mit so grofser Intensität hervor, dafs, nachdem binnen Kurzem 6 Pfund desselben sich entleerten, der Ausflufs nur mit gröfster Noth durch ein äufseres Verfahren gestillt werden konnte. Am folgenden Tage war der Puls noch eben so hart und voll, das Fieber durchaus nicht vermindert, allein die ganze Peripherie des Körpers mit Scorbutflecken bedeckt. Die schwächende Curmethode wurde demnach aufgegeben, und sogleich kräftiger Wein mit Zitronensaft und Zucker verordnet; und so genas Patient bei der Anwendung roborirender Mittel und einer nährenden Diät in kurzer Zeit. Ein, diesem ähnlicher, Fall bot sich nach einigen Monaten bei einem Knaben dar, der bereits seit länger an Epistaxis gelitten, und, da das Uebel häufiger in der letzten Zeit zurückkehrte, in's Klinicum recipirt wurde. Auch hier fand ich, wie bei Jenem, einen vibrirenden, vollen und frequenten Aderschlag, wiewohl der Körper abgemagert und bleich war. Trotz der angestellten Blutentziehung, worauf ebenfalls eine *Crusta pleuritica* sich bildete, stellte sich die Blutung doch wiederum ein; eine, des gesteigerten Fieberleidens und der vermehrten Härte des Pulses wegen vorgenommene Venäsection, hatte keinen bessern Erfolg. Ich verordnete daher, wiewohl keine Scorbutflecke zugegen waren, wohlunterrichtet von der bei den Mailändern nicht selten vorherrschenden Disposition zu Blutungen, und gestützt auf die Analogie des vorigen Falls: China, kräftigen Wein in kleinen Portionen, reichlichere Diät, und war so glücklich, den Knaben bei dieser Behandlungsweise vollständig wieder hergestellt zu sehen.

§. 593. Prognose. Die prognostischen Bestimmungen der Epistaxis müssen aus dem bereits über die Blutflüsse im Allgemeinen Gesagten und aus der Beschaffenheit der zum Grunde liegenden Causalmomente abstrahirt werden. Im Knabenalter hat dieses Uebel meist nicht viel zu bedeuten und läfst, wenn der Blutandrang nach dem Kopf durch das vorschreitende Alter sich legt, von selbst nach. Bei Knaben, die an oft eintretenden, durch ganz unbedeutende Ursachen herbeigeführten, Nasenblutungen leiden, ist jedoch Pneumorrhagie oder Hämoptysis zu befürchten. Oftmals werden anderweitige, durch hypersthenische Anlage, oder einen plethorischen Zustand der Kopfgefäfse bedingte Uebel, ja selbst die aus diesen Ursachen entstandene, einen solchen Charakter offenbarende, Hirnentzündung (§. 145.) durch sich hinzuge-

sellende Epistaxis schnell gehoben; auch vicariirt sie nicht selten für andere unterdrückte Aussonderungen. Daher pflegt in diesen Fällen sowohl, als auch bei gewissermafsen schon habituellgewordener Blutung ein voreiliges Stopfen des Ausflusses die gefährlichsten Folgen nach sich zu ziehen, viele krankhafte Zustände, namentlich Kopfübel, vertiginöse, starkurgirende cephalalgische Anfälle, Klingen und Sausen in den Ohren, amaurotische Leiden, soporöse, apolektische Erscheinungen und convulsive Zufälle herbeizuführen. So sah ich davon Epilepsie, und eine anhaltende Dysphagie entstehen, die sogleich durch Application einiger Blutigel an die Nasenöffnung gehoben wurden. Selbst in asthenischen, mit bedeutender Cephalalgie verbundenen, Fiebern zeigt sich die Epistaxis gegen jene sehr wirksam, wiewohl das Hauptleiden dadurch noch mehr gesteigert wird. Kritische Blutungen sind während des Verlaufs von Fieberkrankheiten in unserer Zeit nicht so zahlreich, als bei den Alten; die häufigen Blutentleerungen in hypersthenischen Uebeln haben ihnen nicht wenig Abtrag gethan. Indefs leisten künstliche, gleich starke Blutentleerungen, meist weit evidentere Dienste, als die gegen Ende der Krankheit, bei schon wiederhergestellter Ruhe des Gefäfssystems sich von selbst einfindende Epistaxis. Ja, nicht selten wird die Gefahr durch excessive Ausartung des spontan entstandenen Blutflusses in den nämlichen Krankheitszuständen, wo von einem Blutverluste Hülfe zu erwarten ist, nur noch gesteigert. Bei vielen Kranken tritt nämlich die Epistaxis mit so bedeutender Intensität auf, dafs fast alle dagegen angewandten Mittel fruchtlos bleiben; so wie es auch Fälle der Art gibt, wo — meiner eigenen Beobachtung zufolge — hydropische, tabescirende Leiden, schleichende Fieber, ja selbst der Tod auf diese Hämorrhagie eintreten, so schwindet oftmals in asthenischen, contagiösen Fiebern, bei den Pocken, bei den sogenannten bösartigen Masern, beim Scorbut, im Hydrops und in der Auszehrung, mit dem ausströmenden Blute aus der Nase jede Hoffnung zur Genesung; ja, schon die der Epistaxis vorangehenden Bewegungen *(molimina)* und selbst ein nur tropfenweiser Blutausflufs *(stillicidium)* sind schon geeignet, in den genannten Uebeln schlimmen Vermuthungen Raum zu geben. Bei im Alter weit vorgerückten, an diese Blutung nicht gewöhnten Subjecten, ist die Epistaxis bisweilen die Vorbotin der folgenden Apoplexie.

§. 594. T h e r a p e u t i k. Die Hauptfrage, um welche sich eigentlich Alles bei der Behandlung der Epistaxis dreht: o b n ä m l i c h d i e B l u t u n g g e s t i l l t w e r d e n s o l l, wird nur dann genügend beantwortet werden können, wenn einwirkende Ursachen, Alter, individuelle Constitution, Gewohnheitsverhältnisse, Quantität des Blutverlustes und der

noch zurückgebliebene Stärkegrad des Organismus eine sorgfältige Beachtung gefunden haben. Gegen die active oder hypersthenische Epistaxis sowohl, als gegen die ihr zum Grunde liegenden pathischen Verhältnisse leistet eine gemäfsigte Blutung selbst die besten Dienste, welche meist bei Knaben, oder wohlgenährten, vollsäftigen Constitutionen, so wie in sthenischen Fieberleiden vollkommen, ohne Anwendung anderer Mittel, ihren Zweck erreichen. Befürchtet man indefs bei einem energischen, zu sthenischen Uebeln hinneigenden Kranken, die üblen Folgen eines zu starken Blutverlustes, so suche man vor Allem, den die Blutung unterhaltenden Reiz zu beseitigen; lasse den Kranken in ein mäfsigerwärmtes Zimmer bringen, ihm nur wenig, nicht nährende Speisen, bei strenger Vermeidung spirituöser oder warmer Getränke, reichen und den Leib durch ein Clysma öffnen. Man sorge für die gröfste körperliche und geistige Ruhe, gebe dem Kranken eine emporgerichtete Lage in einem mehr dunkeln Zimmer, und sehe ganz vorzüglich darauf, dafs die Nasenhöhle durch Sprechen, Niesen, oder Husten nicht gereizt werde, unternehme alsdann die Venäsection, und lasse die Füfse tief in ein laues Bad setzen; genügt alles dies nicht, dann erst nehme man zu den die Blutung hemmenden äufsern Mitteln seine Zuflucht.

Fängt der Puls nach einer activen, in eine adynamische übergegangenen, Epistaxis an, schwankende Bewegungen zu äufsern, klein zu werden und auszusetzen, werden die Lippen bleich, die Augen umflohrt, die Extremitäten kühl: so mufs unser Hauptbestreben — ohne noch an Blutentziehungen zu denken — dahin gehen, die Blutung zum Stillen zu bringen.

Gibt sich die Epistaxis durch die vorhergegangenen Causalverhältnisse und sichere Zeichen als eine passive zu erkennen, so kommen hier die bereits bei der Behandlungsweise solcher asthenischen Hämorrhagien im Allgemeinen aufgestellten Regeln in Betracht, wobei man, wie natürlich, auf das Primärleiden und die Ursachen desselben sein vorzüglichstes Augenmerk richten mufs. So kann die Epistaxis, welche eine Frau während des Geburtsactes mit gesteigerter Intensität befällt, meist nur durch eine schnelle künstliche Entbindung gestillt und das Leben erhalten werden. So entstehen nicht selten gefährliche Blutungen durch Helminthiasis oder Eingeweideverstopfung, die nur den gegen das Primärleiden gerichteten Mitteln weichen wollen. — Widersteht die Blutung hingegen dieser Behandlungsweise, so suche man sie — es sey, dafs dabei die Kräfte nicht sehr beeinträchtigt werden, das Uebel nicht bereits habituell geworden, oder eine vicariirende Stelle für andere unterdrückte Aussonderungen übernommen hat — ohne lange zu zaudern,

durch äufsere Mittel zu stillen. Die Wirkung derselben ist entweder eine primäre, auf den zunächst afficirten Theil, die Nasenhöhle, influirende, oder antagonistische, durch den auf andere Gebilde angebrachten Reiz hervorgebracht. Dem bedeutenden Einflusse des Nervensystems auf die Blutgefäfse (§. 564.), und andererseits dem innigen consensuell-sympathischen Verhältnisse zwischen der äufseren und inneren Haut sind die oftmals so herrlichen Wirkungen äufserer Mittel auf die inneren Organe zuzuschreiben. So ist es ja schon bei der untern Volksklasse üblich, während der Epistaxis ganz unvermuthet dem davon Betroffenen kaltes Wasser über den Rücken zu giefsen, ein Verfahren, das in der activen Epistaxis nachtheilig, in der passiven, adynamischen hingegen oftmals von ausgezeichnetem Nutzen ist. Eben so leisten Umschläge von Eis oder Schnee auf die Genitalien gute Dienste, während Schröpfköpfe auf die Lebergegend, oder an das Hinterhaupt applicirt — weniger durch eine bewirkte Revulsion des Bluts, als vielmehr durch den auf die empfindliche Hautfläche angebrachten Reiz — die Blutung sofort zum Stehen brachten. Ich verordne daher, mit günstigem Erfolge, oft zu wiederholende Umschläge von kaltem Wasser, oder eine Verbindung von Essig und Salmiak auf den Scheitel, die Stirne, die Nase und die Wangen; hierauf ein lauwarmes Fufsbad und Binden der Extremitäten.

In hartnäckigen Fällen wird jedoch das Einbringen äufserer Mittel in die Nasenhöhle nothwendig. Dienlich sind hier Injectionen von kaltem Wasser und, genügt dieses nicht, von einer Mischung aus Wasser, Alcohol und Hausenblase, und endlich von reinem Weingeist in die Nasenhöhle. Da aber die Einspritzung dieser liquiden Substanzen dadurch, dafs sie zu schnell wieder herausfliefsen, oftmals mit keinem günstigen Erfolge verbunden ist, so wird es zweckmäfsig seyn, in eine Alaun- oder weifse Vitriolauflösung getauchte Charpie, oder Wieken, worauf eine Mischung von Eiweis, pulverisirtem Alaun, Drachenblut u. dgl. m. aufgetragen ist, tief in die Nasenhöhle zu bringen, sie jedoch zur bequemeren Herausziehung mit einem Faden befestigen und lange darin verweilen zu lassen. Die durch die Wieke bewirkte Compression der Nasengefäfse scheint indefs hier bisweilen mehr, als das sie überziehende Stypticum zu wirken, woher denn auch eine, diesem Zweck entsprechende, dickere Wieke nicht selten ganz allein die Blutung stillt. In einigen Fällen war das Einbringen eines Stücks von einem zuvor in der Luft zum Trocknen gebrachten, hierauf angefeuchteten Schweinsdarme, welches an einem Ende mit einem dünnen Faden zugebunden, mittelst einer Sonde in die blutende Nasenöffnung eingezogen wurde, sehr dienlich. Durch die untere, offene Mündung des Darmes werden Wassereinspritzungen gemacht

und zwar, zur Bewerkstelligung einer gleichmäfsigen Compression der inneren Gebilde, in der Richtung nach dem oberen Theile der Nase zu. Gröfstentheils sind nämlich die Blutgefäfse bei den an diesem Uebel Gestorbenen an der Stelle, wo die Nasenflügel etwa an einer querfingerbreiten Entfernung von dem untersten Nasentheile sich mit dem Knochen vereinigen, in einem sehr erweiterten und turgescirenden Zustand, so dafs sie bisweilen auch während des Lebens durch blofse, mittelst der Finger bewirkte, Compression aufhören, Blut zu entleeren.

Bisweilen vermögen jedoch die bis dahin nicht gelangenden Wicken das aus den inneren Nasenwandungen sich ergiefsende Blut nicht zu hemmen. Sind nun in diesem Falle die vorderen Nasenöffnungen gänzlich obturirt, so entleert sich die Blutmasse in heftig andringenden Strömen in den Schlund und die Choanen. Unter solchen kritischen Umständen verschliefse man beide Zugänge zur Nase, so dafs das Blut, keinen Ausgang findend, zu einer polypösen Masse oder einem festen Blutgerinnsel (*Thrombus*) sich gestaltet, und somit sich selbst den Weg zum Ausflufs sperrt. Wiewohl dieses Verfahren in den meisten Fällen vollkommen seinen Zweck erreicht so beobachtet man dagegen, dafs in asthenischen Fieberleiden, in den bösartigen Pocken, Masern, so wie in der Scorbut, krankheit, das in seinem Ausflusse nach Aufsen gehinderte Blut mit gleicher oder noch stärkerer Intensität durch Nieren, Darmcanal, Uterus und selbst durch die Lungen sich ergiefst, und dann nur von den gegen das Primärleiden gerichteten Mitteln — und auch von diesen nicht immer — gezügelt wird.

Nach Stillung der Blutung sehe man darauf, dafs der Kranke, wie bereits gesagt, körperlich und geistig sich ruhig verhalte, und das in der Nasenhöhle gebildete Coagulum auf keine Weise früher entfernt werde, als bis es von selbst sich trennt. Je nach der verschiedenartigen Modification der grundursächlichen Momente und des Kräftezustandes in der Reconvalescenz werden auch Wahl der Arzneimittel und Anordnung der Diät verschieden ausfallen.

Da nun die Epistaxis, namentlich bei mehr jugendlichen Individuen, so leicht wieder zurückkehrt, was bisweilen so weit geht, dafs selbst die durch äufsere Verletzungen herbeigeführte, durch ganz unbedeutende Veranlassungen zurückgerufene und unbeachtet gelassene, mit der Zeit dem Kranken zur drückenden Gewohnheit wird, so mufs der daran Leidende, nach Stillung des vielleicht mit Lebensgefahr verbundenen Blutflusses, alles Mögliche aufbieten, um der Rückkehr des Uebels vorzubeugen. Die Realisirung dieses Zweckes wird aber natürlich von dem Charakter der Blutung ganz vorzüglich abhängen, wonach auch das diätetische Regimen angeordnet werden mufs. Im Allgemeinen mufs Alles auf

das Sorgfältigste und anhaltend vermieden werden, was im Stande ist, zu aufsergewöhnlichen Anhäufungen oder heftigen Bewegungen des Bluts, Congestionen nach dem Kopfe zu bewirken, den gleichmäfsigen Blutumlauf durch die Unterleibsgefäfse, und hauptsächlich durch die der Extremitäten, zu beeinträchtigen, den Rückflufs desselben durch die Jugularvenen zu retardiren, oder andere zur Gewohnheit gewordene pathologische Aussonderungen zu unterdrücken.

Die durch zu voreiliges Stillen der Nasenblutung gebildeten Krankheitszustände machen, nach ihrer inneren Verschiedenheit, auch eine verschiedenartig modificirte Behandlungsweise erforderlich. In den meisten Fällen mufs die Richtung des Blutes wieder nach dem ursprünglich afficirten Gebilde geleitet und die Blutung, namentlich wenn Hirn- oder Augenentzündung erfolgt ist, wieder hergestellt werden, ohne defswegen andere ausgezeichnete Mittel zu versäumen. Einziehung von warmen Wasserdämpfen, oder leichte Betastung, Zerrung der Nase, sind oftmals zu diesem Zwecke hinreichend. Der Versuch, die unterdrückte Blutung durch Anwendung von Niesemitteln, oder durch Scarificirungen der inneren Membran mittelst einer sägeförmig geschnittenen und heftig hineingestofsenen Feder, wiederherzustellen, bringt oftmals einen noch stärkeren Blutverlust hervor, als man billiger Weise wünschen könnte. Zwei Blutigel, an die äufseren Nasenaperturen, und zwar da, wo sie sich am meisten öffnen, angebracht, leisten in den meisten Fällen dieser Indication Genüge, ohne uns — was hier von Wichtigkeit ist — der Macht zu berauben, den Blutflufs nach unserer Willkühr zu stillen.

Dritte Ordnung.

Zweites Geschlecht.

Blutung aus dem Munde (Stomatorrhagia).

§. 595. Wiewohl Blutungen aus dem Munde häufig beobachtet werden, läfst sich doch nicht in jedem Falle ganz leicht angeben, aus welchem Theile eigentlich das aus der Mundhöhle fliefsende Blut ursprünglich komme. Oftmals halten ängstliche Kranke das aus den Schlundpartien sich ergiefsende Blut für einen Lungenblutflufs, und selbst Aerzte das aus den Bronchialästen und Trachealverzweigungen heimlich herbeiströmende irriger Weise für einen Blutflufs aus den Schlundgefäfsen, und stellen dem, ihrer Meinung nach nur unbedeutenden, Uebel eine höchst unbedachte Prognose. Ja, es ist nicht selten vorgekommen, dafs Personen, welche an epileptischen Zufällen zu leiden vorgaben, unter diesen simulirten Convulsionen einen, durch das Kauen der im Munde

bewahrten hochrothgefärbten Substanzen, blutähnlichen Speichel entleerten. Man sieht daher, wie wichtig es ist, jedem Ausfluſs seine eigene Bezeichnung zu geben, und die ihn von anderen unterscheidenden Merkmale zu bestimmen.

§. 596. Definition. Unter Stomatorrhagie verstehen wir eine Blutung, die allein aus den die Mundhöhle constituirenden Gebilden entspringt.

§. 597. Wie bereits erwähnt wurde, flieſst bei der Epistaxis das Blut nicht selten durch die hinteren Nasenöffnungen, so wie es bisweilen nach Kopfverletzungen aus dem innern Ohr in die Nasenhöhle sich ergieſst. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, daſs das unter Husten ejicirte Blut häufig aus dem Larynx, dem Tracheal- und Bronchialsysteme, in anderen Fällen aus dem Magen — wo es unter Erbrechen entleert wird — stammt. Da das Blut nun theils aus so verschiedenen, von einander entfernten, inneren, und eben so den oben angeführten äuſsern Gebilden (§. 596.) in die Mundhöhle gelangt, so ist es hier unsere Aufgabe, 1) die Hauptarten der Stomatorrhagie, 2) das jede einzelne Species Betreffende und sie von andern Unterscheidende genau anzugeben.

Wir wollen daher die einzelnen Arten der Stomatorrhagie hier durchgehen, und beginnen daher zuerst mit der

1) Lippenblutung *(Stomatorrhagia labiorum)*. Die venösen Gefäſse der Lippen und Wangen erleiden nicht selten eine bedeutende Erweiterung und erzeugen varicöse Anschwellungen. So beobachtete ich diese Varicositäten vor zwölf Jahren zu Pavia an der Oberlippe eines jungen Mannes von wohlgenährtem Habitus. Die ganze Oberlippe hatte gleichsam das Ansehen eines dünnhäutigen, mit durchschimmernder Blutfeuchtigkeit versehenen, ins Livide fallenden Sacks, der so weit war, daſs er herabhängend die Mundöffnung ausfüllte und die Unterlippe bedeckte. Aus diesem varicösen, sackartigen Gebilde stiegen nun mehrere, nicht sowohl im turgescirenden Zustande befindliche, als mehr flach gestaltete, breite, ins Bleifarbige überspielende Venen gegen die Nase; ihnen ähnliche Blutgefäſse nahmen die Gaumenwölbung ein. Sie alle, nebst dem varicösen sackförmigen Lippengebilde wurden, ohne bisher von selbst Blutungen bewirkt zu haben, von einem geschickten Wundarzt mit dem glücklichsten Erfolg exstirpirt. Berichten zufolge, sollen diese varicösen Anschwellungen bisweilen an der Unterlippe die Gröſse eines Hühnereis erreicht und die Exstirpation nothwendig gemacht haben. Bei einem Hämorrhoidarius fanden reichliche, periodisch wiederkehrende Blutungen aus kleinen varicösen Venen an dem innern und obern Theile der Unterlippe Statt.

2) Wangenblutung *(Stomatorrhagia buccarum)*. Diese Blutung kommt meist aus den Blutgefäſsen der inneren Wangen.

Bei einer Kranken, deren Vater an demselben Uebel gelitten hatte, bildeten sich hier — und zwar an beiden Wangen — auf einmal sehr viele varicöse Venenanschwellungen. Wurden diese — wie es die Patientin oftmals that — durch verletzende Einwirkung der Zähne zur Ruptur gebracht und von der Kranken ausgesaugt, so erfolgten darauf keine stärker urgirenden Beschwerden; unterblieb dies hingegen, so pflegten die Varicositäten, bei mehr und mehr zunehmender Ausdehnung, bis zum Zäpfchen sich auszubreiten, so dafs dieser Theil in den Zustand der Turgescenz gerieth, eine ins Bläuliche fallende Farbe erhielt und aufserordentliche Schmerzen erregte. Bis zur Zunge sich erstreckend, liefs diese Geschwulst nicht selten, in Folge der dadurch bewirkten gänzlichen Functionsstörung der Zunge, des Pharynx und Larynx, Erstickungsgefahr befürchten, die nur durch die schnell unternommene Incision des Zäpfchens an seiner Spitze abgewandt werden konnte. Der davon afficirte Kranke war nicht im Stande, die Bewegung oder Mastication der Speisen vorzunehmen, ohne dafs Blut sich mit diesen im reichlichen Mafse vermischte; die Folge dieses täglich wiederkehrenden Blutverlustes, dessen grundursächliches Verhältnifs man vergebens zu erforschen sich mühte, war eine bedeutende Abnahme der Kräfte, bis man endlich im hintersten Theile des Speichelganges, der sich, wie bekannt, in die Mundhöhle öffnet, einen Varix entdeckte, der mit Hülfe des Glüheisens zerstört wurde.

3) Gaumenblutung *(Stomatorrhagia palati)*. Varicöse Anschwellungen venöser Gefäfse kommen vielleicht nirgends so oft vor, als am Gaumen. Bei einem bereits seit mehreren Jahren an Hämoptysis leidenden jungen Manne erfolgte plötzlich bei grofser Hitze, ohne beschwerliche Brustzufälle, ein Lebensgefahr drohender, starker Blutflufs aus dem Munde. Als die Zunge mittelst einer Sonde herabgedrückt wurde, entdeckte der Arzt, dafs die Blutung aus den Schlundpartien entspringe, und brachte sie durch Alauninjectionen zum Stehen. Mitunter bemerkt man auch am Gaumen und der inneren Wangenfläche blutgefüllte Blasen, die, geborsten, ihren Inhalt in reichlicher Menge, und bisweilen einen periodischen Typus beobachtend, entleeren. Beobachter sprechen von weifslichen, die Form von Abscefsbildungen darstellenden Geschwülsten am Gaumen, aus welchen beim Einschnitt nicht Eiter-, sondern Blutfeuchtigkeit hervorquoll.

4) Blutung aus dem Zahnfleisch *(Stomatorrhagia gingivarum)*. Dieses auch unter dem Namen „*Stomacace*" vorkommende Uebel gesellt sich vorzüglich zu scorbutischen Krankheitszuständen; wiewohl auch nach Unterdrückung normaler oder pathologischer Blutaussonderungen, durch Uterus oder Mastdarm, gleichsam eine dafür vicariirende, nicht

selten mehrere Pfunde belaufende, Blutung aus drei varicösen Gefäfsen des Zahnfleisches erfolgte.

5) Blutung aus den Zahnhöhlen *(Stomatorrhagia alveolaris)*. Oftmals erfolgte aus der Höhle des so eben extrahirten Zahns eine bedeutende Blutung, während diese in einigen Fällen, aus der so kleinen und kaum wahrnehmbaren Arterie fast bis zum Tode anhielt. Bei einer vornehmen, damals in der Graviditätsperiode befindlichen Dame, welche sich, trotz meines Abrathens, einen Zahn ausziehen liefs, wurde eine fast sechs Pfund betragende Blutmasse aus der Zahnhöhle des Nachts entleert. Selbst den dritten, fünften, ja sogar den achten Tag nach der Zahnextraction fanden bisweilen reichliche und heftig anhaltende Blutungen aus den Zahnhöhlen Statt. Auch solche Fälle wurden beobachtet, wo das Blut, auch bei nicht vorgenommener Zahnextraction, sich zwischen diesen und das von ihm einigermafsen getrennte Zahnfleisch in copiösen Quantitäten und mit Ungestüm ergofs.

6) Zungenblutung *(Stomatorrhagia linguae)*. Eben so sind auch die so beträchtlichen Zungengefäfse bisweilen reichlichen und mit Intensität erfolgenden Blutungen ausgesetzt. So beoabachtet man nicht selten bei der Incision, oder beim Zerreifsen des Zungenbändchens, wodurch bald die arteriellen, bald die venösen Zungengefäfse verletzt werden, gefahrdrohende Blutungen. Bei heftigen, epileptischen Anfällen wird die Zunge oftmals durch die fest eingekerbten Zähne perforirt, und sogar theilsweis zerschnitten. In Folge scirrhöser, oder irgend welcher Geschwülste, so wie nicht minder carcinomatöser, scorbutischer, scrophulöser Geschwüre — wodurch die Zunge eine bedeutende Compression erleidet und erodirt wird — werden die Venen nicht selten varicös und disponiren zu reichlichen Blutungen. So erfolgte, wie ich selbst sah, eine tödtlich ablaufende Blutung aus der Zunge, nachdem die von mir beobachtete Glossitis in Brand übergegangen war. Bedeutenden Verletzungen und daraus entspringenden Blutungen ist oftmals die Zunge ausgesetzt, wenn die Zähne in perverser Ordnung stehen, cariös oder spitz sind, oder die Mastication der Speisen unachtsam erfolgt. Gleiches bewirken Steine unter der Zunge. So beobachtete ich bei einem Manne an der linken Seite der Zunge einen Varix, der, ohne eine deutlich hervortretende Ursache, innerhalb eines einzigen Tages sich gebildet hatte, erbsengrofs und von blaulicher Farbe war. Nach der schon am zweiten Tage spontan erfolgenden Oeffnung verwandelte er sich, ohne starken Bluterguss bewirkt zu haben, in ein kleines Geschwür.

7) Blutung aus den Tonsillen *(Stomatorrhagia tonsillaris)*. Bei scirrhösen Zuständen der Tonsillen umgeben

oftmals varicöse Venen den Grund der Geschwulst, oder geben nach der Exstirpation des Scirrhus noch eine Zeit lang, wenn man darauf kein wachsames Auge hat, zu Blutungen Anlafs.

8) Blutung aus dem Schlunde *(Stomatorrhagia varyngea).* Der gröfste Theil der Schlundvenen läfst in der von mir so bezeichneten habituellen Cynanche (§. 171.) varicöse Anschwellungen wahrnehmen, wobei selbst bei unbedeutenden Veranlassungen Blutungen stattfinden. Oftmals kann man sie, ohne Zeichen eines hier vorwaltenden entzündlichen Leidens, ganz deutlich im Schlunde sehen, wo sie bisweilen netzartige Geflechte bilden, und nicht selten spontan erfolgende Blutungen veranlassen. Bei einer seit acht Jahren nicht mehr menstruirten Frau entdeckte ein berühmter Arzt die Ursache eines oft sich einstellenden Blutspeiens, welche darin bestand, dafs die hintere Wand des Pharynx erodirt war. Ich selbst habe die Beobachtung gemacht, dafs Blut, ohne dafs irgend eine Erosion vorhanden gewesen wäre, aus den varicösen Schlundkopfgefäfsen sich ergofs.

§. 598. Symptomatologie. Die mit allen diesen Arten der Stomatorrhagie verbundenen symptomatischen Erscheinungen weichen von den bei der Epistaxis angegebenen durchaus nicht ab, so wie sie sich überhaupt nach dem Leiden richten, dessen Wirkung sie sind. Oftmals erfolgt die Blutung ohne alle Anzeichen. Folgende Erscheinungen finden sich jedoch meistentheils als Vorboten der nahenden Blutung ein: die Zeichen eines stärkeren Blutandrangs oder der Congestion nach diesen Theilen, cephalalgische, vertiginöse Beschwerden, Röthung des Gesichts, Ohrensausen, gesteigerte Wärmetemperatur, Gefühl von Kitzeln, Jucken und Spannung in den betheiligten Gebilden. Erfolgt die Blutung in der Nähe des Larynx, oder im reichlichen Mafse, so wird der Reiz zum Husten — besonders bei stattfindender Rükkenlage — um so stärker sich kund geben, während bei mehr gegen den Pharynx gerichteter Blutung nausoöse Zufälle und Erbrechen erfolgen. Ziemlich häufig — namentlich während des Schlafs — fliefst etwas Blut nach dem Magen, und wird während des, durch die neue in den Schlund strömende Blutwelle erregten, Erbrechens schon in einem geronnenen Zustande ejicirt. Daher hält es, wie bereits erwähnt wurde (§. 595.), in vielen Fällen sehr schwer, die Stomatorrhagie von der Hämoptysis oder von der Hämatemesis zu unterscheiden. Es wird indefs meist die blofse Besichtigung des Mundes, nach vorhergegangener oftmals erneuter, sorgfältiger Ausspülung desselben mit Wasser hinreichen, um den Ursprung der Blutung aufzufinden; auch wird eine genaue Berücksichtigung der stattfindenden Dis-

position, der vorhergegangenen Uebel, der Symptome und Causalverhältnisse, zu einer richtigen Diagnose führen. Noch mehr wird das Stattfinden einer ursprünglichen Stomatorrhagie aufser Zweifel gesetzt, wenn bei nach vorn gebeugter Kopfstellung und abschüssiger Haltung des Mundes Husten und Brechen zwar aufhören, das Blut jedoch nichts desto weniger fortwährend aus dem Munde strömt. Eben so wird hier nicht so leicht ein spumöses — wie es, bei nur unbedeutender Menge, unter den Symptomen der Heiserkeit aus den Lungen ejicirt wird — sondern ein reines, hellrothes, flüssiges, weder mit Schleim noch mit Speichel so innig vermischtes Blut ausgespieen, oder fliefst von selbst aus. Uebrigens zeigen sich auch die Theile, aus welchen die Blutung stattfand, bei der Consumtion fester oder flüssiger Substanzen, oder bei der Anwendung eines Gargarismas empfindlich und erregen nicht selten Schmerzen. Endlich werden die späterhin anzugebenden, bei der Hämoptysis und Hämatemesis stattfindenden Symptome, den Unterschied der Stomatorrhagie von diesen Blutungen vollständig erläutern.

§. 599. Aetiologie. Der Scorbut und die Unterdrükkung natürlicher oder pathologischer Blutungen bringen vor Allem am häufigsten eine symptomatische Stomatorrhagie hervor. Daher bezeichneten einige Aerzte schon von den ältesten Zeiten her, den nach Suppression der Hämorrhoidalblutung aus dem Munde stattfindenden, eine vicariirende Stellung fungirenden, Blutflufs mit dem ziemlich tadiösen Namen: Mundhämorrhoiden. Die anderen Causalmomente der Stomatorrhagie sind bereits theilweis angegeben worden (§. 589.). Die vorzüglichsten unter diesen sind: tiefpenetrirende cariöse Entartung oder Extraction eines Zahns, Trennung des Zahnfleisches von den Zähnen, und dieser von dem Periosteum der Zahnhöhlen, heftige äufsere Verletzungen derselben, des Kiefers, des Gaumens und der Zungengefäfse; ferner Caries des Kiefers, des harten Gaumens, unreine, tiefeindringende, carcinomatöse Geschwüre im Munde, verschiedene Geschwülste und steinartige Concremente in der Mundhöhle. Ergiefst sich nicht auch mitunter das Blut aus der Höhle des innern Ohrs durch die *Tuba Eustachii* in den Schlund? Wenigstens wird diese Annahme durch das Herabfliefsen der Schleim- und Eiterfeuchtigkeit, so wie der ichorösen Materie in verschiedenen Krankheitszuständen, wahrscheinlich gemacht. Dafs die Stomatorrhagie durch das Ansaugen eines hier angelegten Blutigels — wie die Alten annahmen — jemals entstehe, mufs ich bezweifeln. Leicht lassen sich weniger achtsam zu Werke Gehende durch das, die Formbildung eines Blutigels annehmende, Blutgerinnsel täuschen. Ja, selbst die Erzählung eines neuern Falls,

nach welcher ein mit dem Getränke hinabgeschluckter Blutigel aus dem Magen heraufgekrochen seyn, und eine Blutung im Schlunde herbeigeführt haben soll, ist mir sehr verdächtig.

§. 600. Prognose. Die symptomatische Stomatorrhagie richtet sich, hinsichtlich der prognostischen Bestimmungen, ganz nach dem Primärleiden; die der idiopathischen — freilich nur selten vorkommenden — Stomatorrhagie sind theils bereits besprochen worden, theils müssen sie aus den aufgestellten Grundprincipien (§. 585.) deducirt werden.

§. 601. Therapeutik. Das bei der Behandlung der Blutflüsse im Allgemeinen Gesagte, hat auch hier seine Gültigkeit. Da sich die deuteropathische Stomatorrhagie in der Behandlungsweise ganz nach dem ursprünglichen Leiden, dessen Wirkung es ist, richtet, so wird das Nöthige bei der Darstellung dieser darauf influirenden Krankheitszustände näher angegeben werden. Die Indicationen sind nun folgende:

1) die zur Blutung anlaſsgebenden Ursachen hinwegzuräumen;

2) den unmäſsigen, erschöpfenden Blutfluſs zu stillen. Die Realisirung dieses Zwecks bewirken mehr äuſsere, namentlich chirurgische, als innere Mittel. Nach Beseitigung der dem freien Umtrieb des Bluts durch die Gefäſse des Mundes, oder der Contraction derselben sich entgegenstellenden Hindernisse, werden daher adstringirende Mittel, kaltes Wasser, Essig von der stärksten Sorte, Alaun-, weiſse Vitriol- oder Bleizuckerauflösungen, concentrirter Alkohol, theils im Munde gehalten, theils an die Stelle des Blutflusses angebracht, gute Dienste leisten; die blutgefüllten Blasen müssen, wenn sie eine bedeutende Gröſse erreicht haben, aufgeschnitten, und der blutergieſsende Varix entweder mit dem Messer oder dem Glüheisen ausgerottet werden. Da aber in Folge der Trennung der durch die Cauterisation bewirkten, im Verlauf einiger Tage von dem verwundeten Theile sich isolirenden Schorfe, nicht selten neue Blutungen entstehen, so ist die Compression der afficirten Stelle der Cauterisation meist vorzuziehen. Oftmals waren jedoch weder Styptica noch Glüheisen, in die blutenden Zahnhöhlen gebracht, im Stande, den Blutfluſs zu sistiren, während Charpiebäuschchen, gekautes Papier, oder ein die Zahnhöhlen ganz ausfüllendes Pflaster, mittelst eines Instruments, des Fingers, oder auf irgend eine sonstige Weise ziemlich lange hineingedrückt, die Blutung rasch zum Stehen brachten.

Dritte Ordnung.

Drittes Geschlecht.

Lungenblutung (Pneumorrhagia).

§. 602. Die Bezeichnung „Hämoptysis" für die in Rede stehende Krankheit ist übel gewählt, da das Leiden keineswegs in Blutspeien besteht; weit zweckmäſsiger erscheint daher die Benennung Pneumorrhagie. Daſs Blutungen, aus ganz verschiedenen organischen Gebilden entspringend, wie die aus der Trachea *(Tracheorrhagia)* und die aus den Lungen sich ergieſsende, weil keine constanten und ziemlich sicher leitenden diagnostischen Unterscheidungszeichen der einen Hämorrhagie von der andern stattfinden, beide unter dem gemeinschaftlichen Namen „Lungenblutflüsse" abgehandelt wurden, muſs man auf Kosten der, lange Zeit nur eine untergeordnete Stelle einnehmenden, Semiotik schreiben. Unterscheiden sich nun auch die Lungen von der in sie übergehenden Trachea nur durch die Zahl der Aeste und durch die zwischen den Anfangs- und Endpunkten der Bronchialverzweigungen befindlichen schwammigen und mit reichen Gefäſsramificationen versehenen Zellenmembran, so stellen sich doch weit seltener nach Trachealblutungen Lungenvereiterungen und phthysische Zufälle als nach Pulmonalblutungen ein; ferner erregt die Tracheorrhagie, wiewohl auch hier bisweilen dieselben unglücklichen Folgen in der Luftröhre zurückbleiben, aus guten Gründen, keine so groſse Besorgniſs als die Pneumorrhagie.

§. 603. Keine andere Blutung, die Epistaxis ausgenommen, tritt so häufig auf und ist mit so gefährlichen Folgen verknüpft, als die aus den Lungen. Erklären läſst sich dies hinlänglich durch die schwammige, schlaffe Textur, die Function der mit reichlichen Gefäſsverzweigungen versehenen, dem Herzen so nahgelegenen Respirationsorgane, durch das leichte Eindringen der injicirten Masse — bei anatomischen Präparaten — aus der Pulmonararterie in die Lungenbläschen und in die Luftröhre, während das in einen Bronchialast injicirte Wasser oder Hausenblase sich einen Weg in die Pulmonararterie bahnt, oder die in die Luftröhre eingespritzte Flüssigkeit in die Pulmonarvene, und umgekehrt, aus dieser in die Trachea gelangt, so wie andererseits durch den so hohen Grad der Empfindlichkeit, welchen das nur den Contact der Atmosphäre ertragende Bronchialsystem offenbart. Nicht minder tragen hierzu die so vielfältigen Uebel, von welchen die Respirationsorgane bedroht werden, die so bedeutenden Kränkungen, welchen sie täglich ausgesetzt sind, so wie endlich das innigste consensuell-sympathische Verhältniſs mit anderen Gebilden, auch wesentlich bei.

Kinder, Knaben und betagte Individuen leiden indefs, selbst bei vorwaltender Disposition dazu, nur höchst selten an diesem Uebel, und neigen mehr zu anderweitigen Blutungen. Am gefährlichsten für die Ausbildung der Pneumorrhagie ist der Zeitraum vom 16ten bis zum 36sten Lebensjahre. Häufiger unterliegen diesem Leiden Jünglinge — namentlich blühende, sensible Constitutionen, von zarter, weifser Haut und glücklichen Geistesgaben — als Mädchen. Uebrigens verschont das Uebel kein Alter und kein Geschlecht; Knaben und Greise, Weiber und Männer, Starke und Schwache werden ohne Ausnahme von ihm befallen und bald schneller, bald langsamer aufgerieben. In einigen Gegenden — wo indefs nicht jedesmal eine unreine Atmosphäre zu beschuldigen ist — grassirt diese Krankheit mehr als in anderen. Auch erbt sie sich auf ganze Familien fort, woran indefs mehr eine besondere Disposition der festen, als der flüssigen Theile Schuld ist, so dafs solche Individuen in der Blüthe ihrer Jahre hinweggerafft werden. Allein selbst ohne dafs eine solche Disposition vorhanden wäre, erleiden auch diejenigen Subjecte, welche in der Jugend häufig Nasenblutungen unterworfen gewesen, eine zarte, schnell emporschiessende Körperbildung, einen langen Hals, schmalen, zusammengedrückten Brustkasten, hoch hervorragende Schulterblätter und rosenfarbige Wangen haben — mit wenigen Ausnahmen — nach unbedeutenden Veranlassungen, sowohl in Folge der Lungenblutung, als der darauf sich einstellenden Lungenvereiterung, den Tod.

§. 604. Definition. Unter Pneumorrhagie verstehen wir daher die durch den Larynx vermittelst eines stärkern Ausathmens oder Husten erfolgende Ejection eines reinen, aus der Trachea oder den Bronchien sich entleerenden, meist flüssigen, spumösen, hochgerötheten — wiewohl oftmals auch anders modificirten — Bluts, wobei sich Gefühl von Kitzeln im Schlunde, bisweilen von gesteigerter Wärme, Constriction und Schmerzhaftigkeit in der Brust vorher eingefunden.

§. 605. Classificirung. Die aus der Trachea, den Lungen erfolgende Blutung ist bald idiopathisch, bald deuteropathisch; in beiden Fällen ist entweder das gesammte oder blofs das topische Gefäfssystem zu beschuldigen; und im ersten Falle bald eine excessive Steigerung, bald Schwächung der Kräfte als Grundursache zu betrachten (active und passive Pneumorrhagie). Ferner gibt es ebenfalls eine habituelle, vicariirende und periodisch wiederkehrende Lungenblutung.
Aufserdem ist noch die innere Pneumorrhagie zu erwähnen — die hier nicht ausführlicher abgehandelt werden kann

— wo sich nämlich das Blut in das *Cavum thoracis* entleert. Nicht selten findet sich in peripneumonischen Uebeln eine hitzige Brustwassersucht ein (§. §. 131. 186.), wo nach einigen Tagen eine reichliche, mit Blutfeuchtigkeit vermischte, seröse Flüssigkeit zwischen Pleura und Lunge und äufsere Fläche des Brustfells ausschwitzt; ja, einmal habe ich hier sogar fast ganz reines Blut, und auch in mehreren anderweitigen Krankheitszuständen bei der Leichenöffnung ein Blutextravasat in der Brusthöhle gefunden, wobei ich durchaus keine manifeste Gefäfsverletzungen wahrnehmen konnte. Aehnliches beobachtete ich bei einem jungen Manne, wo eine entzündliche Hodengeschwulst sehr rasch gefallen war. Gleiche Blutextravasate fand ich bei scorbutischen Subjecten. Die meisten Gefäfse der Lunge erleiden nämlich bald eine plötzlich entstehende Ruptur; bald veranlassen aneurysmatische, varicöse Geschwülste, Eitersäcke, Abscefs- und Geschwürbildungen, welche letztgenannten Uebel eine Diabrose der Pulmonargefäfse bewirken, diesen Blutflufs; während sich in anderen Fällen Blutfeuchtigkeit enthaltende Blasen auf der Oberfläche der Lungen erheben und ihren Inhalt in die benachbarten Cavitäten entleeren. Bisweilen extravasirt das Blut sogar in das Parenchym der Lungen.

§. 606. Symptomatologie. Nicht selten kündigen gar keine Vorboten die nahende Pneumorrhagie an, wo dann erst, nachdem das Blut den Larynx verlassen, die Kranken über ein kitzelndes Gefühl im Schlunde und über einen süfslichen oder gesalzenen Geschmack im Munde klagen.

Zu den Vorboten der Pneumorrhagie gehören: leichte Horripilationen, Abgeschlagenheit, flüchtige Hitze und Röthe des Gesichts, Kopfweh, im höhern oder geringern Grade sich äufsernde Athmungsbeschwerden, trockner Husten, Gefühl von Beängstigung, von innerer Hitze, von Spannung, Brennen und Schmerzen unter dem Brustbein, längs dem Rücken, den Schultern und tief in der Brust; ferner Kälte der Extremitäten, blasser Urin, bisweilen Fieberbewegungen und Herzklopfen.

Der Anblick des entleerten Bluts bringt beim Kranken Symptome hervor, welche eigentlich zur Pneumorrhagie nicht gehören, meist durch Schreck herbeigeführt werden, und der Ermittelung, ob activ oder passiv die Blutung sey, bedeutende Schwierigkeiten in den Weg legen. Das Gefühl eines im Schlunde haftenden Reizes zwingt den Kranken oftmals, unwillkührlich zu husten; sucht er dieser Aufforderung zu widerstehen, oder sie nur durch schwache Folgeleistung zu befriedigen, so entsteht in der Luftröhre ein unangenehmes Zischen, schnarrendes Geräusch, wobei zugleich die Brustbeklemmung in einem höhern Grade sich

kund gibt, und endlich, nach erfolgter starker Inspiration, eine convulsive Erschütterung der ganzen Brust und ein ungestümer Husten sich hinzugesellen, wodurch das in die Bronchien entleerte Blut, wenn es nur wenig Unzen beträgt, aus kleinern Gefäfsen, und zwar langsam sich aus denselben ergossen hat, im flüssigen Zustande hellroth und spumös ist, nach und nach — wobei dem Kranken einige Ruhe vergönnt ist — ausgeworfen wird. Entleert sich eine bedeutende Blutmenge aus gröfseren Gefäfsen und mit gesteigerter Intensität in einen Bronchialast, so steigt das Blut aus diesem in andere nahgelegene Aeste; von hier senkt es sich durch die abschüssigen Seitenäste der Bronchien in das darunterliegende Parenchym der krankhaft ergriffenen oder unverletzten Lunge, woraus es unter aufserordentlicher Beängstigung in der Präcordialgegend, unter heftiger Bewegung des Zwerchfells, bisweilen ohne dafs deutliches Husten damit verbunden wäre, und dann gleichsam allein durch die Wirkung einer stärkern Exspiration, einem Strome gleich, durch Trachea, Larynx, Mund und Nase, sowohl im flüssigen als geronnenen Zustande, hochgeröthet oder schwärzlich hervorstürzt. Durch diesen heftigen Blutandrang nach dem Schlund wird oftmals, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, wenn ein Theil der Blutfeuchtigkeit in den Pharynx fliefst, ein ungestümes Erbrechen herbeigeführt, wobei die im Magen befindlichen, mit Blut vermischten, Ingesta entleert werden, so dafs sich hier dem Arzte, der es wohl weifs, dafs der Husten bisweilen durch das Vomiren erregt wird, in der Beurtheilung, aus welcher Höhle der Blutflufs eigentlich stattfinde, nicht unbedeutende Schwierigkeiten darbieten. Dies wird auch der Fall seyn, wenn nach vorhergegangenem starken Husten das Blut, in Folge der dadurch bewirkten heftigen Erschütterung, nicht nur aus den Lungen — sondern auch aus den Nasengefäfsen hervordringt; oder der Verdacht einer Pneumorrhagie wird leicht — der dabei stattfindenden Epistaxis wegen — beseitigt, was oftmals mit den übelsten Folgen verknüpft ist.

Ist die Blutung sehr stark, und geschieht sie auf eine ganz subitane Weise, so geschieht es nicht selten, dafs der Kranke leichenbleich niedersinkt, wobei die Extremitäten erkalten, Convulsionen und ein darauf eintretender asphyktischer Zustand sich hinzugesellen, während in anderen Fällen bei einigen, namentlich solchen Individuen, die von der Blutung im tiefen Schlafe, oder bei aufrechter Körperlage überrascht wurden, oder von schwächlicher Constitution waren, durch das in zu starken Strömen nach der Luftröhre hinströmende Blut, als dafs der Larynx es hätte durchlassen können, Suffocation eintrat. Bisweilen wird auch die Pneumorrhagie durch den Eintritt der Ohnmacht gedämpft; wiewohl auch

oftmals, wenn die Blutung nur unbedeutend war, nach Verlauf einiger Stunden, der Anfall sich noch ein oder zwei Mal erneut, wobei eine gröſsere Blutquantität entleert wird als zuvor, und häufig — namentlich wenn deutliche Fieberbewegungen, harter, zusammengezogener, schneller Aderschlag zugegen sind, der Kranke über Schmerzen und Beengung der Brust klagt, der Kopf leidet, das Gesicht geröthet ist und ein starker Reiz zum Husten urgirt, selbst mehrere Tage hindurch ein, wenn gleich nur unbedeutender, bald blutiger, hellrother, meist jedoch dunkler und ins Braune fallender, bald mit einer röthlichen, mucösen Feuchtigkeit gleichsam vermischter Auswurf erfolgt. Das gleich Anfangs oder etwas später gelassene Blut bildet eine ziemlich condensirte Lederhaut. Fieberleiden, Husten und Brustbeklemmung, welche auch nach unternommener Blutentziehung in ungebrochener Kraft anhalten, deuten darauf hin, daſs der Grund zu dieser abnormen Beschaffenheit des Bluts in einer entzündlichen Affection zu suchen sey, und geben daher zu einem inflammatorischen Zustand in den Lungen und zur Exulceration derselben gerechte Besorgniſs.

Viele Individuen leiden an häufigen und bisweilen periodisch sich einstellenden Lungenblutungen, die während eines längern Zeitraums, ja sogar bis zu einem weit vorgerückten Alter anhalten, ohne daſs Fieber, oder sonstige üble Zufälle damit verbunden wären; und in der That waren vielen Kranken nur die, bisweilen alle Schranken überschreitende, Furcht, die unzeitigen Blutentziehungen, und zweckwidrig angewandten Adstringentia verderblich. Bei unregelmäſsigen oder gänzlich gehemmten Catamenien, bei Frauen in der Graviditätsperiode, so wie bei an Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses leidenden Männern, sammelt sich das Blut in bestimmten Perioden in den Lungengefäſsen, und wird, nach der Meinung einiger Schriftsteller, aus den erweiterten Mündungen der Venen, nach der meinigen hingegen, die mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, aus den Endungen der exhalirenden Arterien, mittelst einer für die unterdrückte Uterin- oder Mastdarmblutung vicariirenden, monatlich erfolgenden Blutsecretion, ohne üble Folgen für die Respirationsorgane, aus denselben ausgeschieden. So wurde ein, bereits lange an Amenorrhoe leidendes, Mädchen eines Fiebers wegen in das klinische Institut zu Pavia aufgenommen. Nach Beseitigung desselben manifestirten sich, was ich gar nicht erwartete, asthmathische Beschwerden und Bluthusten. Die deſswegen examinirte Kranke eröffnete mir nun, daſs sie bereits seit langer Zeit alle Monate an diesen Zufällen leide und eine nicht unbedeutende Blutmenge in der Periode, wo die Katamenien einzutreten pflegten, ohne Nachtheil für ihren Gesundheitszustand aus den Lungen entleert habe. Da

Patientin indefs über ungewöhnliche Athmungsbeschwerden klagte, einen vollen, vibrirenden und frequenten Puls hatte, und zudem ziemlich robust war, so verordnete ich einen Aderlafs und zwar — um gegen die theoretischen, bei der Behandlung des weiblichen Geschlechts sich geltend machenden, Grundsätze keinen Verstofs zu machen — am Fufs. Kaum waren einige Unzen Blut aus der geöffneten Ader herausgeflossen, als Patientin auf einmal über heftige Schmerzen in der epigastrischen Gegend, und nachdem sich diese binnen einigen Secunden gelegt hatten, über äusserst turgirende Schmerzen längs dem Uterus klagte, worauf fast in demselben Augenblick das Blut aus diesem Organe gelinde hervordrang, und zwar mit so glücklichem Erfolg, dafs sowohl der Bluthusten, als die asthmatischen Beschwerden sofort verschwanden. Anfangs glaubte ich, die Venäsection an der Saphena zur selben Zeit, wo die Catamenien früher erfolgten, angestellt zu haben, und dafs demnach das wiederhergestellte Gleichgewicht in den Lungen eine Wirkung der eingetretenen Menstruation und nicht der künstlichen Blutentleeruug sey. Doch bald wurde ich eines Besseren belehrt; mit der bereits am folgenden Tage cessirenden Catamenialblutung fanden sich nämlich auch Brustbeschwerden und Bluthusten wiederum ein. Als hierauf die zweite Venäsection am Fufs gemacht wurde, kaum das Blut zu fliefsen begann, so manifestirten sich wiederum in derselben Ordnung, und mit demselben Erfolge, zuerst die schmerzhafte Affection in der epigastrischen, dann in der Uteringegend, es drang das Blut plötzlich aus der Scheide, und verschwunden waren die Lungenbeschwerden und mit ihnen der krankhafte Ausflufs. Um jedoch den Mifsbrauch vermeidlich zu machen, welchen die nun zu den Ihrigen zurückkehrende Kranke mit diesem herrlichen Mittel bei etwaniger Rückkehr des Uebels treiben könnte, gab ich ihr den Rath, in solchem Falle sich lauwarme Fufsbäder zu bereiten und die Füfse tief hineinzustellen, und nach dem Bericht des ihr assistirenden Arztes, hatte diefs, bis zu ihrer gänzlichen Wiederherstellung, den besten Erfolg.

§. 607. Symptome der Tracheorrhagie. Ein anderer Grund, warum das aus dem Larynx strömende Blut nicht jedesmal gleiche Gefahren bringt, liegt darin, dafs es in der That oftmals nicht aus den Lungen-, sondern aus den Trachealgefäfsen sich entleert. Ich glaube annehmen zu können, dafs beinahe die meisten Individuen, bei welchen häufige Blutentleerungen aus dem Larynx eintreten, ohne dafs über irgendwelche Blutbeschwerden, oder über lästiges Gefühl dabei geklagt wird, und ohne dafs anderweitige nachtheilige Folgen daraus erwachsen, die Blutung nicht aus den

Gefäfsen der Lungen, sondern aus den die Trachea und den Larynx versorgenden Blutcanälen herstammt. Wiewohl nun zwar das oftmals spumöse Aussehen des ergossenen Bluts für das Gegentheil zu sprechen scheint, so genügt hier schon die Bemerkung, dafs auch das aus der Trachea sich entleerende Blut, wenn es in reichlichen Strömen hervorquillt, leicht in die tieferen Bronchien der Lungen herabfliefst, und so nun durch oftmaliges Husten noch einen geringen Theil Luft enthaltend, durch die Luftröhre getrieben und durch den so hochgelegenen Larynx ausgeschieden werden könne. Ja, es gibt sogar Personen, welche eine gewisse Quantität Blut zu entleeren im Stande sind, ohne dafs dasselbe durch gewaltsames Ausathmen oder den Andrang der nachströmenden gröfseren Blutwelle fortgetrieben würde, und wobei sie nicht einmal deutlich husten; auch schien es mir oftmals, als ob die Muskelschichten der Luftröhre, wiewohl durch Knorpelringe begränzt, das aus den eigenen Gefäfsen im gelinden Strome und ohne heftigen Andrang fliefsende Blut, von einem Ringe — wobei sich der untere Rand nach einwärts zieht — gegen den oberen Ring heben und es so allmählig dem Larynx zuführen. Dasselbe geschieht mit den Fasern des Oesophagus, mit den fast bereits fluidisirten Ingestis bei wiederkäuenden Menschen. Bedenkt man überdiefs, dafs die Luftröhre mittelst ihres eigenen Muskelapparats sich nicht nur zu verengen, sondern auch in einen kürzeren Raum zu contrahiren im Stande ist: so wird sicherlich auch die von mir angedeutete, durch die Erfahrung bewährt gefundene, rückgängige Bewegung schwerlich in Zweifel gezogen werden können.

Deutet nun zwar auch eine dem Larynx entströmende Blutung, wobei weder Husten, noch Zeichen einer Brustaffection vorhanden, hingegen kitzelndes Gefühl, gesteigerte Wärme oder brennende Empfindung in einer und derselben Gegend der Trachea zugegen sind, mehr auf eine Laryngo- oder Tracheorrhagie, als auf eine Pulmonarblutung hin, so möchte ich doch nicht die Gegenwart des Hustens bei diesem Blutflusse für ein unumstöfslich festes und sicher leitendes Zeichen einer stattfindenden Pneumorrhagie halten. Sehr leicht nämlich vermag, wie bereits erwähnt, die in bedeutender Quantität und im heftigern Andrange aus den Trachealgefäfsen sich ergiefsende Blutmasse durch ihre eigene Schwere sich in die Bronchien zu senken und so einen Husten anzufachen. Eben so genügt eine Reizung der Luftröhre, oder des Larynx schon allein, um Hustenanfälle zu bewirken, und oftmals führt ein örtliches Lungenleiden in Luftröhre und Larynx krankhafte Empfindungen herbei, ohne dafs diese Gebilde irgend einem Krankheitszustande unterworfen wären. Aus dem bisher Angeführten ergibt sich nun, wie schwan-

kend und trügend hier die Zeichen sind, wodurch man auf die wahre Quelle der Blutung mit Bestimmtheit zu schliefsen sich berechtigt halten könnte. Indefs kann man sich mehr für eine Tracheo- als Pneumorrhagie entscheiden, wenn die Blutung ohne die vorhergehenden Erscheinungen oder ätiologischen Momente des Lungenblutflusses, unter der angegebenen Empfindung in der Luftröhre und ohne Husten, oder unter einem leichten Hüsteln, und ohne stürmischen Andrang hervorströmt, nach Verlauf einiger Tage das brennende Gefühl in der Trachealgegend mit dem Ausflufs des Bluts selbst verschwindet, ohne dafs Husten, Athmungsbeschwerden und Fieberbewegungen sich hinzugesellen, der Kranke schon lange dieser Blutung unterworfen gewesen, ohne dafs Erscheinungen irgend eines Lungenleidens sich manifestirt hätten. Jedes Grundes entblöfst, ist die von vielen Seiten adoptirte Behauptung, dafs bei der Tracheorrhagie eine nur unbedeutende, bei der Pneumorrhagie hingegen eine viel gröfsere Blutmenge entleert werde; denn erstens, ist auch die Quantität des aus den Bronchien sich ergiefsenden Bluts bisweilen nur gering, und zweitens finden bei Verletzung einer varicösen Vene der Luftröhre, oder einer Trachealarterie, oder wenn sich ein Aneurysma der Carotis in die Luftröhre geöffnet, bedenkliche Blutungen aus diesem Organe Statt.

§. 608. Aetiologie. Mit Uebergehung dessen, was bereits über die ätiologischen Momente der Profluvien im Allgemeinen (§. 466.) und der Blutflüsse in's Besondere (§. 584.) gesagt wurde, wollen wir nun die vorzüglichsten, auf das Brustorgan feindlich einwirkenden, Ursachen anführen. Zu diesen rechnen wir: mechanische Verletzungen der Lungen, Wunden, Contusion, Perfortion, Compression, Eindrückung oder Mifsbildung des Brustkastens; Fracturen des Brustbeins, der Rippen; ferner heftige Geburtsanstrengungen, oder beim Heben schwerer Lasten, beim Drängen zum Stuhl; angreifendes Flöten- oder Trompetenblasen, langanhaltendes und heftiges Reden, Schreien, — namentlich Jähzorn — ununterbrochen fortgesetztes Singen, besonders hoch- oder tiefgelegener Partien. Nicht minder gehören hierher: fremde, in die Luftröhre gelangte Körper, ungestümer Husten, Keuchhusten, Einathmung der Salpeter- oder Schwefeldämpfe, Rauch, erschütterndes Niesen oder Lachen, ungezügeltes Laufen, Reiten; heftige Körpererschütterung beim Ringen, Fahren über steinige Wege; heftige Bewegungen beim Ballspiel. Ferner kommen hier in Betracht: durch vorhergegangene Krankheitszustände, namentlich durch Katarrhalleiden, oft wiederkehrende Pneumonien, Congestionen des, anderwärts in seiner natürlichen, oder zur Gewohnheit gewordenen Aussonderung gehemmten Bluts nach den Respirationsorganen, durch asthmatische Beschwerden, durch

Schleimschwindsucht herbeigeführte bedeutende Schwächung und abnorm gesteigerte Empfindlichkeit der Lungen; scorbutische, oder hereditäre, angeborne Anlage zur Pulmonarphthysis, Geschwülste in der Brusthöhle, aneurysmatische Uebel des Herzens, der gröfseren Gefäfse oder der Pulmonargefäfse, steatomatöse Productionen, Eitersäcke und Tuberkelbildungen in den Lungen, Verhärtung einer derselben, Varicositäten. Eben so manifestiren einen nachtheiligen Einflufs auf das Brustorgan: Brust- oder Herzbeutelwassersucht, Empyeme, steinartige Concremente, Ansammlungen kalk- oder tophusartiger Productionen in den Bronchien, syphilitische, feindlich auf die Lungen agirende Schärfen, subitane Unterdrückung herpetischer und verschiedener anderer impetiginöser Ausschläge, und eine ähnliche krankhafte Aussonderung in den Lungen; Unterleibsverstopfung, bedeutende Umfangszunahme der Eingeweide, namentlich der Leber, der Milz und des Uterus; Scirrhositäten, Fett- oder Wasseransammlungen in den Abdominalorganen, Unterleibskrämpfe, Erkältung der Füfse, kalte Bäder, enganschliefsende Kleider, besonders Schnürbrüste, und endlich alles, was im Stande ist, eine reizende Wirkung auf das Brustorgan auszuüben, starke Congestion dahin herbeizuführen, die gleichmäfsige Blutvertheilung in anderen organischen Gebilden zu hindern, dasselbe nach den Lungengefäfsen zu treiben und hier einen örtlichen plethorischen Zustand zu erzeugen. Dafs zu früh oder zu oft vollzogener Beischlaf, ganz vorzüglich aber Selbstbefleckung, auf die Respirationsorgane höchst nachtheilige Folgen haben, wird durch den frühen Tod so Vieler bestätigt, welche dadurch übermäfsig geschwächt, in Hämoptysis und endlich in Pulmonarphthisis verfielen. So kenne ich eine Frau, die, wiewohl bisher ziemlich robust und wohlgenährt, nichtsdestoweniger jedesmal nach geduldetem zu häufigen Beischlaf in heifsen Sommertagen, sogleich am Bluthusten leidet.

§. 609. Prognose. Hinsichtlich der prognostischen Bestimmung ergibt sich nun Folgendes: Personen von phthisischer Anlage, bei welchen meist Lungentuberkeln, oder ein zarter Bau der Lungengefäfse, oder gesteigerte Empfindlichkeit zu Pulmonarblutungen Anlafs geben, gewähren nur wenig Hoffnung zur dauernden Wiederherstellung. Oft wiederkehrende Epistaxis im Knaben- und schon häufig stattfindende Lungenblutungen im Jünglingsalter, lassen mit Recht befürchten, dafs diese, bereits habituell geworden, nicht leicht unterdrückt werden können, und endlich ein zerstörendes Lungenübel herbeiführen.

Gerechte Besorgnifs erregt auch der Blutflufs — namentlich wenn er im reichlichen Mafse erfolgt — bei welchem

Fieber, grofse Brustbeklemmung sich als Vorboten zeigen und den bereits stattfindenden noch begleiten; noch schlimmer stehen die Sachen, wenn Fieberleiden, Husten, Schmerz und Dyspnoe, selbst nachdem die Blutung sich bereits gelegt hat, noch mehrere Tage anhalten und darauf gleichsam ein schleichendes Fieber und Erscheinungen der Pulmonarphthisis folgen. Am traurigsten ist es, wenn eine bedeutende Menge hellrothen Bluts mit gesteigerter Intensität unter dem Geräusch, als ob Wasser in der Brusthöhle koche, stofsweise hervorstürzt, und hierauf Kälte der Extremitäten, Erbrechen, oft wiederkehrende, die Blutung jedoch nicht hemmende Ohnmachten und convulsive Zufälle sich einfinden; oder wenn die diesem betrübenden Zustande zum Grunde liegenden Ursachen nicht hinweggeräumt werden können. Diese Furcht darf aber nicht zu weit gehen und die Gränzen der Erfahrung überschreiten. So leiden Frauen in der Graviditätsperiode nicht selten bis zur Entbindung an Lungenblutungen, ohne dafs damit — wenn die Hämorrhagie nur nicht ausartet — grofse Gefahr verbunden wäre. Eben so häufig erfolgt diese Blutung bei an Amenorrhoe leidenden Frauen und noch nicht menstruirten Mädchen in den bestimmten Perioden, wo die Catamenien eintreten sollten, ohne dafs bei Vielen von ihnen bedeutende üble Folgen daraus erwüchsen. Gleiches kann — meiner Erfahrung nach jedoch nur höchst selten — von der nach unterdrückter Hämorrhoidalblutung bei Männern sich dafür einstellenden Pneumorrhagie gesagt werden. In Lungenentzündungen wirft der Kranke oftmals eine ziemliche Blutquantität — ohne dafs man diefs mit dem Namen »Hämoptysis« bezeichnete — aus, was, in einem mässigen Grade stattfindend, noch immer besser ist, als wenn gar kein Auswurf erfolgt. Nach vorhergegangenen äufseren Verletzungen des Thorax, entleert der Kranke oftmals jene ohne grofsen Nachtheil. Bisweilen bildet sich eine Pneumorrhagie auch bei robusten Subjecten nach starkangreifender Körperanstrengung, oder in Folge des Mifsbrauchs spirituöser Getränke, ohne dafs die Blutung wieder zurückkehrte, oder ein Lungenleiden zurückbliebe. Die so bedeutende Gefahr, welche mit der Pneumorrhagie verbunden seyn soll, wird sich daher nur bei denjenigen rechtfertigen lassen, die an Tuberkeln, einer phthisischen Anlage leiden, oder bei welchen die Hämorrhagie zu schnell und frühzeitig — was nicht in allen Fällen angezeigt ist — gestopft wird. Bei der Laryngo- oder Tracheorrhagie würde nun ein Irrthum in der Diagnose weit weniger gefährlich seyn. Sind indefs bedeutende Gefäfsverletzungen dieser Organe, oder auf die Festgebilde einen feindlichen, zerstörenden Einflufs ausübende, zu bösartigen Geschwürbildungen Anlafs gebende Causalver-

hältnisse zu beschuldigen, so erfolgt, wie dergleichen Fälle nicht selten beobachtet wurden, Trachealschwindsucht.

§. 610. Therapeutik. Das therapeutische Verfahren wird sich zunächst nach den allgemeinen Anzeigen, welche bei der Behandlung der Blutflüsse aufgestellt wurden, und dann nach den der Pneumorrhagie zum Grunde liegenden Ursachen richten. Auch wird die Behandlung, je nachdem die Blutung so eben stattfindet, oder bereits aufgehört hat, so wie um seine Rückkehr und den Uebergang in andere daraus sich entwickelnde Uebel zu verhindern, einer verschiedenartigen Modification unterworfen seyn.

Im Anfalle selbst ist vor Allem nöthig, die Natur des Kranken, die vorhergegangenen deutlich auftretenden oder latenten Ursachen, Charakter und Stärke der Blutung, die noch vorhandenen Kräfte des Organismus, und Alles, was zu befürchten wäre, mit schnellem, aber vorsichtigem, durch die Gegenwart der Gefahr nicht verwirrtem Blick zu ermitteln.

Folgendes Verfahren wird nun im Allgemeinen angezeigt seyn: Befreiung von allen enganschliefsenden Kleidern, aufrechte Körperstellung, kühle Luft, Vermeidung aller überflüssigen Bewegung des Körpers, des Sprechens, der Unruhe des Geistes, so wie der warmen, hustenerregenden, namentlich sauern Getränke. Reichliche Blutentziehungen und zwar am Arme, sind bei jugendlichen, robusten, wohlgenährten Constitutionen, nach vorhergegangener Unterdrückung einer anderen Blutaussonderung, stärker angreifender Anstrengung, oder auch dann indicirt, wenn der Kranke vorher Mifsbrauch mit spirituösen Getränken getrieben, das Blut mäfsig stark hervorströmt, wenn — um es mit einem Worte auszudrükken — ein hypersthenischer Zustand ausgebildet ist; mag auch der Puls immerhin — des Schreckens wegen zusammengezogen, das Antlitz ganz bleich seyn. Alle Mittel, die eine reizende, oder den Blutflufs hemmende Wirkung haben, müssen hier natürlich sorgfältig vermieden werden. Hebt sich der Puls nach der Venäsection, wird er mehr vibrirend, und machen Fieber, Athmungsbeschwerden und das brennende Gefühl in der Brust es erforderlich, so werden wiederum Aderlafs und zugleich diejenigen Mittel, welche die abnorm gesteigerte Gefäfsreaction herabzustimmen und zu beschwichtigen vermögen, ihre Anwendung finden. Etwa stattfindende Leibesverstopfung suche man durch ein Clysma zu heben, und verordne dem Kranken ein lauwarmes Fufsbad, lasse jedoch die Füfse, um mehr eine ableitende als reizende Wirkung herbeizuführen, etwas tief hineinsetzen.

Wurde hingegen bereits eine bedeutende Blutmenge entleert, hat der hypersthenische Zustand schon seinen Ueber-

gang in den asthenischen gemacht, oder deuten vorhergegangene Causalmomente und Habitus des Kranken auf einen passiven Blutfluſs; so muſs man vorläufig jeden Gedanken an Blutentziehung aufgeben, und die Blutung zu stillen suchen. Ist das Uebel noch bedeutender, so werden in vielen Fällen das Binden der Extremitäten, kalte, nach und nach bis zur Eiskälte gesteigerte Getränke in kurzen Intervallen in mäſsiger Quantität gereicht, oder bei zu befürchtender Todesgefahr, Umschläge von gestoſsenem Eis auf die Brust, gute Dienste thun. Adstringentia werden in diesem Falle von Einigen empfohlen, von Anderen verworfen. Diejenigen Mittel, welche bei schon stärker ausgebildeter Asthenie zu sehr reizen, sind hier keineswegs zweckmäſsig; vielmehr werden hier andere, dem Grade der Asthenie entsprechende, anfangs nur gelinde, nach und nach stärkere, Reizmittel den Vorzug erhalten. Anwendbar ist hier die Schwefelsäure mit gleichen Theilen Alcohol vermischt — wenn nur dadurch der Husten nicht gesteigert wird — und eiskaltes Wasser, dem man eine arabische Emulsion oder eine Salebabkochung beigefügt hat. Nicht selten leistet ein Aufguſs der Digitalis (zu einem Scrupel) in Verbindung mit 15—20 Tropfen Opiumtinctur, dem einfachen Zimmtwasser und einem angenehmen Syrup, herrliche Dienste. Leidet der Kranke an keinen stärker urgirenden Athmungsbeschwerden, so können das *Extractum Chinae* mit wenigem Alaun, Alaunmolken und ähnliche Mittel verordnet werden.

Daſs auf diese Weise die sogenannte *Aqua vulneraria Romana,* welcher man sich in Mayland gegen active Hämorrhagien miſsbräuchlich bedient, gegen passive Blutflüsse sich einigermaſsen wirksam gezeigt habe, mag ich daher nicht in Abrede stellen. Gegen die, während des Scorbutleidens, in asthenischen Fiebern sich einstellenden Blutungen war, vielfachen Erfahrungen zufolge, der Wein höchst wirksam. Der ausgepreſste Saft, der ehedem in Italien so stark angewandten Brennnessel (*urticaria*) zeigt fast gar keine Wirkung. Brechmittel, in gebrochenen Gaben — deren ausgezeichnete Dienstleistung gegen passive Blutungen, namentlich bei Anwendung der Ipecacuanha, erwähnt wurde — müssen nur vorsichtig gereicht werden, damit sie nicht brechenerregend wirken. Ausgezeichnete Aerzte haben den Gebrauch der Emetica selbst bisweilen in der Pneumorrhagie, namentlich wenn Unterleibssordes damit verbunden waren, empfohlen; allein hier stehen wir an einem höchst schwierigen Gegenstande, wo es immer gewagt bleibt, ein solches, leicht Lebensgefahr herbeiführende Mittel anzuwenden; hatten spastische Zufälle, namentlich Unterleibskrämpfe, zur Pneumorrhagie Anlaſs gegeben, oder scheinen eine convulsive Reizung des Larynx selbst, und der dadurch erregte Husten die Blutung gesteigert zu haben, so

leisten Lein- oder Mandelöl, die arabische Emulsion in Verbindung mit dem *Haustus narcoticus* und ähnliche Mittel, zu Klystieren verordnet, gute Dienste. Entstanden nach unterdrückter Katamenial- oder Hämorrhoidalblutung Congestionen nach den Lungen, und dadurch Pneumorrhagie, so sollen, wie von einigen Seiten empfohlen wird, Blutigel an die Schaamtheile oder an den Mastdarm gesetzt, sich sehr wirksam zeigen. Der bisweilen passive Charakter der Lungenblutung, und andererseits die Unsicherheit der durch jenes Mittel zu bewirkenden Revulsion, reden dieser Methode nicht besonders das Wort. Habe ich auch nichts gegen die Anwendung der Wasserdämpfe zur Beförderung der Hämorrhoidalblutung einzuwenden, so sind doch sowohl hier, als in den Fällen, wo eine Obstruction der Abdominalorgane der krankhaften Blutvertheilung und der Pneumorrhagie zum Grunde zu liegen scheint, vor Allem diejenigen Mittel indicirt, welche diese Krankheitsmomente hinwegzuräumen im Stande sind. Hatte vielleicht die krankhafte Absonderung einer rheumatischen, herpetischen Schärfe auf die Bronchien eine reizende Wirkung ausgeübt, so brachte, aufser den gegen das Grundleiden zunächst gerichteten Mitteln, ein Vesicans auf das Brustbein oder zwischen die Schulterblätter applicirt, vortheilhafte Wirkungen herbei.

Nach der Sistirung des Blutflusses sorge man dafür, dafs der Kranke noch immer sich geistig und körperlich ruhig verhalte. Behufs der schnellern Entfernung der bisweilen jetzt durch den Husten entleerten geronnenen, braunen, schwärzlichen, mitunter mit Blutstreifen versehenen, Materie aus den Bronchien, wurden Wasserdämpfe empfohlen. Es ist jedoch nach vorhergegangenen starken Pneumorrhagien die höchste Vorsicht nöthig, damit nicht etwa die Congestion nach den Lungen durch zu starke Reizung sich erneue, und das, der verletzten Bronchialstelle anhängende Blutgerinnsel nicht so schnell von derselben losgerissen werde. Eben so unsichere Dienste leistet die hier behufs der Auflösung des stockenden Bluts empfohlene Arnika. Stellen sich mit dem, nach gehobener Blutung noch zurückgebliebenen Husten zugleich Athmungsbeschwerden, Brustbeklemmung und die Erscheinungen eines synochischen Fieberleidens ein, so ward eine mäfsige Venäsection, die, erfordert es die zunehmende Intensität des Uebels, wiederholt werden mufs, oder die Application der Schröpfköpfe und ein gelindwirkendes Laxans angezeigt seyn, wobei zugleich antiphlogistische Diät, Molken, Buttermilch, oder eine mit Honig versüfste Gerstenabkochung in Anwendung kommen. Scheint kein entzündliches Lungenleiden vorzuwalten, und ein asthenischer Zustand eingetreten zu seyn, exacerbirt der trockene, beschwerliche Husten gegen Abend, so verordne man die

arabische Emulsion mit einem geringen Opiumzusatz. Hat sich das Fieberleiden etwa 6 — 7 Tage lang nicht eingefunden, so kann man eine etwas nährendere Diät (etwa Reis, Hühner-, Kalbfleischsuppen u. s. w.) gestatten. Auch sind nach asthenischen, mit bedeutendem Blutverlust verbundenen Pneumorrhagien, wo ein langfortgesetztes schwächendes Regim nur die Kraftlosigkeit noch steigern würde, das *Infusum Chinae frigide paratum*, ein Chinadekokt, Beides mit einer arabischen Emulsion verbunden, nährende Diät, namentlich Fleischbrühe in geringer Menge, dafür aber fast stündlich und bisweilen mit einem Eigelb versehen, besonders indicirt.

Durch dieses Verfahren wird in vielen Fällen dem unglücklichen Uebergange der Pneumorrhagie in ein anderes Uebel, oder in die meist tödtlichverlaufende Pulmonarphthisis vorgebeugt. Allein die ärztlichen Verordnungen werden für sich allein nur wenig über diese gefahrdrohende Krankheit vermögen, wenn nicht auch der Kranke seinerseits durch sorgfältiges Vermeiden alles dessen, was dieselbe zurückrufen könnte, den Arzt unterstützt. Wird nun auch diese gemeinschaftliche Unterstützung von Seiten der Kunst und des Patienten in den Fällen, wo angeborne phthisische Anlage stattfindet, auch nicht viel auszurichten im Stande seyn — ich selbst kenne mehrere Fälle dieser Art, wo nämlich ganze Familien, welche Lebensweise sie auch immer einschlugen, meist nach vorhergegangener Pneumorrhagie, die sicherlich mehr ein Symptom, als Primär- und Grundleiden war, einer Lungenphthisis unterlagen — so gewähren doch die im Capitel von der Schwindsucht näher anzugebenden Grundprinzipien, mit Consequenz befolgt, oft ein schätzbares Präservativ dagegen. Was nun von diesen Anordnungen im Allgemeinen hieher gehört, beläuft sich vorzüglich darauf: der von einer Pneumorrhagie Genesene halte sich, wenn es irgend seine Verhältnisse verstatten, in einer anderen, jedoch weder zu kalten, veränderlichen, noch in einer Bergluft, sondern in einer über eine weite Ebene strömenden Landluft auf, vermeide eine enganliegende oder zu dünne Kleidung; hüte sich vor Erkältung der Füſse und der Haut, so wie vor jeder zu Katarrhalleiden anlaſsgebenden Gelegenheit; mache sich gegen Morgen eine mäſsige Bewegung zu Wasser oder zu Land, namentlich zu Pferde, und suche jede Köperanstrengung, besonders beim Bergsteigen, Schreien, Singen, beim Ueben auf Blaseinstrumenten, anhaltendem Reden, und nicht minder alle jene Speisen und Getränke auf das Sorgfältigste zu vermeiden, welche die Blutbewegung bedeutend acceleriren, und vor geschlechtlichen Genüssen und heftigen Gemüthsaffecten sich in Acht zu nehmen. Sein Hauptbestreben sei vielmehr darauf gerichtet, alles anzuwenden,

um den inneren Krankheitsverhältnissen (§. 608.), die schon einmal das Uebel hervorriefen, vorzubeugen, sie umzustimmen, und gänzlich zu beseitigen. Was die Therapeutik betrifft, so können wir uns hier nicht auf das Specielle einlassen, wollen indefs nur so viel im Allgemeinen andeuten, dafs bald die stärkende, bald die schwächende Methode angewandt, bald ein rein örtliches Lungenleiden, bald mehr in entfernten auf die Respirationsorgane chemisch oder durch Sympathie influirenden Gebilden vorkommende Uebel gehoben werden, endlich, wo solche Anomalien beiderseits vorwalten, nach Verschiedenheit des complicirten Zustandes, auch ein complicirter Heilplan verfolgt werden müsse.

Dritte Ordnung.

Viertes Geschlecht.

Blutbrechen. (*Haematemesis.*)

§. 611. Kann es auch nicht die Absicht des Verfassers seyn, das Erbrechen, welches als selbsständiges Leiden an einem andern Orte seine Darstellung finden wird, hier ausführlich abzuhandeln; so macht doch der in Rede stehende Krankheitszustand (Blutbrechen; *Haematemesis; Vomitus cruentus*) eine besondere Erörterung nothwendig. Es kann ferner hier nicht von dem aus der Mund- oder Nasenhöhle entspringenden, während des Schlafs in den Magen gelangten Blut, noch von dem als Nahrungsmittel genossenen, oder endlich von dem die Rede seyn, welches Abergläubische, wie es aus den Arterien eines so eben Hingerichteten hervorstürzt, um sich dadurch von epileptischen Anfällen zu befreien, noch rauchend, oder diejenigen zu sich nehmen, welche das hier abzuhandelnde Leiden simuliren wollen, und durch den Oesophagus wieder von sich geben. Vielmehr beschränken sich die nun folgenden Erörterungen einzig und allein auf den Krankheitszustand, in welchem Blut aus der Unterleibshöhle durch den Magen unter ungestümem Erbrechen entleert wird. Bisweilen erfolgt hier eine so beträchtliche, und mit so gesteigerter Intensität von Statten gehende Blutung aus den Gefäfsen des Magens, oder anderer Unterleibsorgane, dafs sie auf der Stelle tödtlich abläuft, ohne dafs die Zeichen eines äufseren Blutflusses sich einstellen. Allein diese Fälle sind, wie gesagt, zum Glück ziemlich selten. Sowohl die Gelegenheit, das schwerbedrohte Leben zu retten, als auch die Erkennung der Krankheit, es sey denn, dafs sie durch die — freilich etwas zu spät kommende — Leichenöffnung erklärt werde, gehen hier ganz verloren.

§. 612. Definition. Unter Hämatemesis verstehen wir daher eine aus den Gefäfsen des Magens oder aus den benachbarten, angränzenden Gebilden stammende Blutung, wobei die ausgeschiedene Blutmasse in einem flüssigen oder geronnenen Zustande, geröthet oder schwarz, rein oder mit den genossenen Substanzen, oder im Magen befindlichen Contentis vermischt und verdünnt, nach vorhergegangenen nausoösen Zufällen, beengendem, drückendem, spannendem und brennendem Gefühl in der epigastrischen Gegend, oder unter dem einer anwandelnden Ohnmacht, ohne dafs sich ein primärer Husten einfände, durch Brechen, und öfters zugleich durch den Stuhl entleert wird.

§. 613. Symptomatologie. Die Hämatemesis tritt im Ganzen seltener als andere Blutungen, selbst die aus der Harnröhre nicht einmal ausgenommen, und zwar häufiger beim weiblichen Geschlecht in späteren Jahren, als bei Männern auf, es sey, dafs diese früherhin an Hämorrhoidalblutungen gelitten hätten. Indefs vermag ich doch nach mehreren in meiner vieljährigen praktischen Beschäftigung sich mir dargebotenen Fällen, auch von diesem Uebel ein wahres, naturgetreues Bild zu entwerfen.

Vor der Pubertätsentwickelung habe ich wenigstens — wenige Fälle dieser Art sind von andern Beobachtern aufgezeichnet worden — nie Gelegenheit gehabt, diese Krankheit zu beobachten; eben so wenig bot sie sich mir bei weitvorgerücktem Alter, wo sie doch minder selten zu erscheinen pflegt, einen die Sechziger schon übeschrittenen Mann von Genua ausgenommen, dar. Der gröfste Theil der davon befallenen Kranken steht zwischen dem 30sten und 50sten Jahre. Nach eingetretenen Katamenien sind Mädchen und Frauen diesem — und hier besonders oft unterbrochenen — Uebel in jedem Alter ausgesetzt. Ich behandelte daran ein 17jähriges Mädchen aus Bruchsal, und eine 20jährige Frau aus Pavia. In den bei weitem zahlreicheren Fällen leiden jedoch Mädchen und Frauen daran, welche bereits über das jugendliche Alter hinaus sind. Hypochondristen, namentlich Subjekte von gedrückter und grämlicher Gemüthsstimmung, von bleichem, gelblichem, fast erdfahlem Ansehn, so wie diejenigen von ihnen, welche, ohne Bewegung zu haben, ununterbrochen im Studirzimmer sitzen, und dem Genusse starker, warmer Getränke — um dadurch die schwer von Statten gehende Digestion zu befördern — sich hingeben, sind diesem Uebel vorzugsweise unterworfen.

Bisweilen gehen mehrere Jahre, ehe das Leiden zum Ausbruch kommt, darauf hindeutende Erscheinungen voran. Diese bestehen nun darin, dafs, meist nach Unterdrückung der Katamenial- oder Hämorrhoidalblutung, Beschwerden in den Präcordien, spannendes, beengendes Gefühl, Drücken, car-

dialgische Schmerzen im linken Hypochondrio, im Unterleibe, in anderen Fällen in der Lumbalgegend und im ganzen Rückgrath sich manifestiren, wobei der Appetit bald aufserordentlich gesteigert, bald fast ganz erloschen ist. Zu diesen krankhaften Erscheinungen gesellen sich dyspeptische, nausoöse Zufälle, Vomituration, wässrigtes, saueres Erbrechen, bisweilen Salivation, Singultus, seufzende, stöhnende Respiration und Herzklopfen. Ganz geruchlose Flatus werden mit oder ohne Erleichterung, ja oft mit Zunahme der Schmerzen aufgestofsen, und nicht selten ist's dem Kranken, als wandle ihm das Gefühl einer nahenden Ohnmacht an. Meist werden jedoch alle diese pathologischen Erscheinungen, da sie bald gänzlich zurückweichen, bald nach Tische und während des Digestionsgeschäfts mit ungeschwächter Intensität sich wiederum einstellen, als durch einen trägen, torpiden Zustand des Magens entstanden, oder für Unterleibskrämpfe gehalten. Um nun vor diesen Beschwerden sich Erleichterung zu verschaffen, geben sich die Kranken dem Genusse spirituöser, hitziger, mit aromatischen Ingredienzen geschwängerter, oder mit Aloe bereiteter Getränke, und des starksaturirten Kaffee's hin; oder sie bedienen sich dem unvorsichtigen Rathe eines, von im Magen befindlichen Saburralansammlungen träumenden, Arztes Folge leistend, der Emetica und Purgantia, Mittel, die hier nachtheiliger wirken als Gift, um, wie sie sagen, die zähen, festansitzenden Schleimmassen dadurch fortzuschaffen. Die traurige Folge davon ist, dafs entweder die beschwerlichen Zufälle nun ihren Culminationspunkt erreichen, oder dafs während des Brechens die Blutung aus dem Magen mit zügellosem Ungestüm und mitunter selbst bis zum Tode anhält. So hatte ein solcher »*vir audax*« einem an diesen Beschwerden leidenden Mädchen das Cornachinische Pulver mit gepülverter Jalappenwurzel verschrieben; noch war keine volle Stunde seit dem Einnehmen dieser Pulver verflossen, als durch das Brechen ein so heftiger Blutflufs aus dem Magen erfolgte, dafs ich, zur Kranken eilend, durch das vom Bett bis zur Thürschwelle fliefsende Blut schreiten mufste. Bisweilen wird, nach vorhergegangenen schmerzhaften Beschwerden in der epigastrischen und Lumbal-Gegend, in den Hypochondrien und im Unterleib, und nach dem Vorgefühl einer anwandelnden Ohnmacht, eine schwarze, degenerirte, blutige Masse, entweder bevor eine ähnliche Materie nach oben entleert worden und ohne dafs sich Hämatemesis einstellt, durch den Stuhl mehr unter dem Anscheine einer blutigen Diarrhö ausgeschieden; diese greift bisweilen die Kräfte in so bedeutendem Grade an, dafs der Kranke unter anhaltenden syncoptischen und convulsiven Zufällen, einen äufserst kleinen Puls und eintretender Mamorkälte der Extremitäten seinen Geist aufgiebt.

Die Hämatemesis stellt sich mitunter — wiewohl nur in seltenen Fällen — ganz unvermuthet, subitan, oder wenigstens ohne daſs vorher über krankhafte Zufälle in der epigastrischen Gegend geklagt wurde, ein; wo dann das Blut, wie es oftmals beim Hämorrhoidalfluſs zu geschehen pflegt, gleichsam in der Stille aus den varicösen Venen flieſst. So wurde eine bisher stets gesunde Frau in noch nicht zurückgelegtem zwanzigsten Lebensjahr in's klinische Institut zu Pavia aufgenommen, welche im letztverflossenen, sehr heiſsen Sommer plötzlich, ohne daſs irgend welche Gemüthsbewegungen vorangegangen, von Kopfschmerzen und Frösteln ergriffen, bald in einen Zustand von Ermattung verfiel, die Gegenstände nicht mehr deutlich zu sehen vermochte, und zwei Stunden lang, von kalten Schweiſsen bedeckt, ohne eine Spur des Empfindungs- und Bewegungsvermögens zu äuſsern, in einer wahren Asphyxi verharrte. Zu sich gekommen, wuſste sie von allem, was so eben mit ihr vorfiel, sich nichts zu erinnern; nur an einigen Stellen blutete das Zahnfleisch, jedoch nur unbedeutend, und schon nach einigen Tagen genas die Patientin unter dem Gebrauche säureenthaltender Getränke. Nach Verlauf dreier Monate, während welcher Zeit sie durchaus über nichts klagte, geschah es, daſs sie gegen die Periode der Katamenien, nach vorausgegangenen vertiginösen und nausoösen Zufällen, ohne daſs sich Husten dabei eingefunden hätte, eine fast 8 Unzen betragende geronnene Blutmasse nach oben entleerte. Auch jetzt, wie früherhin, gesellten sich Fieberbewegungen hinzu, und das Zahnfleisch blutete unbedeutend; allein die Schwäche nahm nunmehr überhand, und zugleich fanden sich alle sonst gar nicht wahrgenommenen und ihr ganz fremden chlorotischen Erscheinungen ein. Da flossen 10 Tage hindurch im reichlichen Maaſse die Menses, unter anhaltenden Schmerzen in der Lumbalgegend. Der Appetit erwachte wieder; allein schmerzhafte Affection und spannendes Gefühl im Epigastrio kehrten aufs Neue zurück, und kaum war ein Monat verflossen, als die Hämatemesis auf's Neue, ohne daſs die vorgenannten Symptome nachlieſsen, in derselben Periode zum Vorschein kam. Die beim ersten Anfall sich einstellenden Erscheinungen sind daher — wiewohl Patientin damals keineswegs Blut nach oben entleerte — auf Kosten einer im Innern stattgefundenen Magenblutung zu schreiben, ohne daſs spannendes, beengendes Gefühl in der epigastrischen Gegend wahrgenommen wurde. Eine andere, ebenfalls in die klinische Anstalt aufgenommene Kranke, litt früherhin an einer Intermittens, welche verwahrlost, sich zwar von selbst verlor, dafür hingegen eine — gleichfalls durch die Natur gehobene — Bauchwassersucht zurückließs. Funfzehn Tage hierauf klagte Patientin gleich nach der Abendmahlzeit über

Schwere des Hauptes und eine ungewöhnliche Wärme, und erbrach, nach vorhergegangenem Gefühl einer nicht bedeutenden Constriction in der Magengegend, eine bedeutende Quantität schwarzen Blutes, ohne vom Husten befallen zu seyn. Bei der Leichenöffnung eines plötzlich verstorbenen 60jährigen Mannes fand man im Magen einen einzigen, aufserordentlich grofsen, die Gestalt desselben offenbarenden Blutklumpen, welcher die Höhle dieses Organs so ganz ausfüllte, dafs vom Magenmund bis zum Pylorus kein freier Zwischenraum wahrgenommen wurde. Man sieht daher, dafs nicht in allen Fällen dieses Uebel ankündigende Symptome sich einstellen, und dafs Magenblutungen vielleicht weit häufiger, als wir davon Kenntnifs haben, langwierige Leiden in diesem Organe, oder wohl selbst einen plötzlichen Tod herbeiführen. Dafs übrigens der gewöhnlich bei der Hämoptysis sich als Vorbote der nahenden Blutung kundgebende süfsliche Geschmack auch bisweilen in dem Krankheitszustande, von welchem hier die Rede ist, nicht fehle, davon überzeugte ich mich bei mehreren weiblichen, an Hämatemesis leidenden Kranken in der klinischen Anstalt zu Wien.

Nachdem nun die so eben angegebenen Vorerscheinungen, welche bisweilen durch eine mehr nach vorwärts stattfindende Körperbeugung etwas gemildert werden können, oder auch gar keine Vorboten sich eingestellt, erfolgt, unter Brechen, und meist ohne Husten, die bisweilen nur unbedeutende, nicht selten aber auch, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, mehrere Pfunde betragende Blutung. Die ausgeleerte Blutmasse ist bald verdünnt und serös, bald in flüssigem, bald in geronnenem Zustande — dann meist ein schwarzes, ziemlich beträchtliches Blutconcrement darstellend — bisweilen schon degenerirt und einen üblen Geruch verbreitend, bald mit den festen oder liquiden Ingestis oder mit aciden, biliösen Saburralstoffen vermischt. Fällt ein Theil der Blutfeuchtigkeit in den Larynx, so entsteht ein ungestümer Husten, wodurch der herbeigerufene Arzt, wenn er sein Augenmerk nicht auf Alles, sorgsam jeden Umstand prüfend, richtet — wie diefs bereits bei der Pneumorrhagie erwähnt wurde — über den eigentlichen Ursprungsort der Blutung zweifelhaft bleibt. Ja, bei einer Kranken, welche ins Klinikum zu Pavia, wegen einer nach unterdrückter Katamenialblutung sich entwickelnden Hämatemesis recepirt worden war, stellten sich nach Verlauf dreier Jahre, während welcher der Gesundheitszustand der Kranken ganz leidlich gewesen, F i e b e r m i t C a t a r r h a l z u f ä l l e n und H ä m o p t y s i s ein, wobei zugleich, nach vorhergegangenen Beschwerden in der epigastrischen Gegend, die bis jetzt ganz pausirende Magenblutung unter ungestümem Erbrechen wiederum zum Vorschein kam.

Unterwirft man indefs theils alle jene krankhaften Erscheinungen, welche vor dem Eintritt der Blutung in der Magengegend und in den Hypochondrien sich äufsern, und die ausgeleerte Blutmasse selbst, theils die nach sistirter Blutung auftretenden, einer sorgfältigen Prüfung, so wird sich die wahre Diagnose derselben bald ergeben.

Das aus dem Magen sich ergiefsende Blut ist weder so lebhaft geröthet, noch so spumös, wie das aus den Lungengefäfsen sich entleerende; eben so wenig stellen sich bei der Hämatemesis als Vorerscheinung der nahenden Blutung so leicht Husten, Schmerzen in der Gegend der Brust, Athmungsbeschwerden ein, noch auch wird das Blut durch den Husten fortgetrieben. Ueberdiefs ist das ausgeleerte, geronnene Stücken enthaltende, schwärzliche Blut, nicht selten mit den genossenen festen oder flüssigen Substanzen vermischt. Nach beendigter Blutung pflegt gröfstentheils — wiewohl, meiner Beobachtung zufolge, nicht jedesmal — das spannende, beengende, schmerzhafte Gefühl in der epigastrischen Gegend sich zu legen; auch der Husten hört nun meist auf. Bei keiner andern Hämorrhagie erfolgen so leicht, und selbst schon bei den, der Blutung vorangehenden Bewegungen, Ohnmachten, als bei der Hämatemesis. Ferner ist hier noch zu bemerken, dafs oftmals ein Theil der in den Magen ergossenen Blutmasse durch den Darmkanal fliefst, wodurch eine weiche, teigige Geschwulst des Unterleibs, gleichsam ein Meteorismus, Borborygmen, Bauchgrimmen, und endlich die Ausscheidung einer blutigen, schwarzen Masse aus dem Mastdarm erfolgen — wogegen sich, kommt diese nicht zu Stande, und hatte sich eine bedeutende Blutmenge in den Alimentarkanal ergossen, gefahrdrohende Erscheinungen eines mit Saburralansammlungen complicirten, asthenischen Fieberleidens manifestiren. Bei einer zu Pavia unternommenen Leichenöffnung einer an diesem Uebel und damit verbundenen Ascites verstorbenen Frau, fand ich eine copiöse Menge geronnenen, schwarzen Bluts, welches sich aus dem Magen, den ganzen Darmkanal entlang ergossen hatte, eine Beobachtung, die bereits auch von anderen Aerzten gemacht wurde. Auch keine andere Blutung erneut sich so leicht und schnell, als die in Rede stehende; es manifestiren sich daher schon einige Tage darauf, Gefühl von innerer Wärme, remittirende Fieberbewegungen, nicht selten aufs Neue nausoöse Zufälle, Druck und Beengung in der epigastrischen Gegend, Unruhe, Beängstigung, stechende Schmerzen im linken Hypochondrium, und Anfälle von Gähnen; oftmals ist's dem Kranken, als fühle er, wie sich das Blut in den Magen s a m m l e, welches nun bald mit mehr Ungestüm, und in reichhaltigerem Maafse, entleert wird. In anderen Fällen, namentlich wenn die Blutmasse nach Suppression des Katamenial- oder Hämor-

rhoidalflusses mehr gegen den Magen ihre Richtung nimmt, tritt die Hämatemesis periodisch auf, und beobachtet den gewöhnlichen Typus dieser unterdrückten Blutungen weit genauer, als alle anderen Hämorrhagien; oder sie kehrt wenigstens zu bestimmten Zeiten im Jahre zurück.

Bisweilen wird mit dem erbrochenen Blute zugleich ein polypöses, gleichsam carnöses, Concrement unter der Gestalt einer bisweilen mit Blut versehenen Membran, welches Produkt ehedem von einem rühmlichstbekannten Arzt für die *tunica nervosa* des Magens — ein in der damaligen Zeit leicht zu entschuldigender Irrthum — gehalten wurde, nach oben entleert. Vermag dieses Blutconcrement nicht durch den Pylorus zu dringen, so werden dadurch anhaltende Reizung zum Brechen und somit ein neuer Blutflufs, gelangt es hingegen in den Darmkanal, vielfache Unterleibsbeschwerden herbeigeführt.

Morbus niger Hippocratis. Dieses Leiden befällt hauptsächlich magere, zum Zorn geneigte Subjekte, von mürrischer Gemüthsstimmung, und zur Melancholie hinneigende Individuen von bleicher, gelblicher, fast in's Grünliche fallender Gesichtsfarbe. Einige von den bei der Hämatemesis sich gewöhnlich einstellenden Vorboten, pflegen auch hier, namentlich in der epigastrischen und in der linken Hypochondrialgegend, und eben so in der mesogastrischen als hypogastrischen Region mehrfache krankhafte Erscheinungen, als: Flatulenz, Borborgymen, Lendenschmerzen, sich zu manifestiren. Endlich entleert sich aus den varicösausgedehnten, überfüllten Blutgefäfsen des Magens, unter äufserster Ermattung des Kranken, und dem Gefühle einer anwandelnden Ohnmacht, eine kohlschwarze, pechartige Masse in Magen und Darmkanal. Diese degenerirte Materie wird oftmals — jedoch nicht immer — scharf, kaustisch, erodirend und bei Personen, deren Digestionsorgan in seiner Thätigkeit gesunken und mehr geschwächt ist, sauer, putrid, übelriechend, bis sie nach oben oder unten ausgeschieden wird. Nur die Consistenz und Schwärze der ausgeleerten Materie unterscheidet dieses Uebel von der Hämatemesis. Es giebt indefs — wenn die Färbung der nach oben oder unten aussonderten Substanz Grund der Benennung ist — noch andere Arten der schwarzen Krankheit, die jedoch, da sie nicht von einem Blutflusse abhängen, an einer schicklicheren Stelle ihre Darstellung finden sollen.

§. 614. Aetiologie. Die sorgfältige Ermittelung der ätiologischen Momente der Hämatemesis wird über diese Krankheit viel Licht verbreiten. Meist liegen derselben pathische Verhältnisse des Venensystems zum Grunde (§. 573.); in den häufigsten Fällen ist sie eine Wirkung anderer Krankheitszustände, welche auf Resistenz und Ton der Unterleibs-

gefäſse einen schwächenden, herabstimmenden Einfluſs ausüben.

Wir wollen zuerst die aus örtlichen Ursachen entstandene Hämatemesis betrachten. So entleerten sich bisweilen — nach den dafür sprechenden Beobachtungen — Aneurysmen — namentlich der *coeliaca* — in den Magen; so wie die der Mesenterialarterien in den Darmkanal. So lief eine Hämatemesis tödtlich ab, welche durch reizende Einwirkung eines kleinen, verschluckten Knochens auf den fast zur Perforation gebrachten Magen entstanden war. Gleich traurige Folgen führen verschluckte Nadeln, Glasstücke, erodirende Gifte und drastische Purgirmittel, in den Magen gelangte Blutigel — namentlich beim Genusse eines Sumpfwassers — Würmer, traumatische oder andere mechanischeinwirkende Verletzungen des Magens herbei. Bisweilen entsteht eine intensivgesteigerte Hämatemesis durch anhaltend starke Geburtswehen, besonders bei schwieriger Entbindung, durch den Druck des Uterus auf die Abdominalgefäſse, oder des Fötus. Mitunter — wiewohl diese Fälle nur ziemlich selten sind — geben Magen-, Darm- oder Lebergeschwüre zum Entstehen dieser Blutung Anlaſs; Scirrhositäten am Pylorus sind oftmals als die Ursache eines chronischen Erbrechens und bisweilen der Hämatemesis selbst zu beschuldigen.

Allein auch durch zu hoch gesteigerte Gefäſsreaction vermag das Blut, wie aus anderen Organen, so auch aus dem Magen sich zu ergieſsen; oder es erfolgt hier, durch mehrfache Reize veranlaſst, eine krankhafte Blutsecretion in dem entzündlich ergriffenen oder blutüberfüllten Organe, oder vertritt bei wohlgenährten, vollsäftigen Individuen, die an Unterdrückung natürlicher oder pathologischer, früherhin auf anderen Wegen stattgefundenen Blutaussonderungen leiden, gleichsam eine vicariirende Stelle, und bildet so eine sogegenannte aktive Blutung. In der klinischen Anstalt zu Pavia befand sich eine Frau, die, wiewohl nicht mehr ganz jung, und seit 3 Jahren vermählt, bisher noch nicht menstruirt war. Vielleicht trägt hier der Umstand dazu bei, daſs der Uterus, bei der Exploration, kaum die Gröſse einer Haselnuſs hatte. Bei einer anderen, die bereits in frühester Jugend an häufigen Nasenblutungen gelitten, und wo sich schon im eilften Lebensjahre reichliche und normal von Statten gehende Katamenien eingefunden, erfolgte endlich — wiewohl der Habitus der Kranken ein florides Aeuſsere darbot — ein Anfall von Hämatemesis, weſshalb sie auch in die klinische Anstalt recipirt wurde, Bei Vielen, im Uebrigen einer ziemlich kräftigen Gesundheit sich erfreuenden Frauen, stellt sich dieses Uebel in Folge von Suppression der Katamenialblutung — die indeſs durch ein ganz anderes grundursächliches Moment, als durch Schwäche, herbeige-

führt wird — oder bei sparsamfliefsenden Katamenien ein. Hier bringt die Blutentleerung aus den Gefäfsen des Magens eine offenbare Erleichterung, eine Ausgleichung für die gehemmte Uterinblutung herbei, während excitirende, oder blutstillende Mittel hier nachtheilig wirken. Das Endresultat dieser Thatsachen ist aber: dafs nicht jeder Hämatemesis ein asthenischer Zustand der Lokalgefäfse oder des ganzen Systems zum Grunde liege.

In den bei weitem häufigeren Fällen ist jedoch ein träger, torpider Zustand der Abdominalgefäfse die Ursache zur Hämatemesis. Die Hauptarterien des Magens entspringen aus dem Stamme der *coeliaca*, die auch Leber und Milz versorgt, während die gesammte Blutmasse der venösen Gefäfse dieser Organe, und noch eine beträchtliche Quantität aus den Intestinalgefäfsen gemeinschaftlich durch die Pfortader in die Leber gelangt. Es wird daher nothwendig in dem Verhältnisse, als weniger Blut in die Milz, oder in die verstopfte, verhärtete oder scirrhöse Leber durch die Milz- und Leberäste der *coeliaca* geführt werden kann, auch um so mehr durch den Magenast derselben Arterie in den Magen gebracht werden müssen; oder es wird sich, wenn die venösen Gefäfse der Leber und Milz von Geschwülsten comprimirt, oder sonstwie im freien Blutumlaufe gehindert werden, eine gröfsere Blutmenge in den venösen, durch die membranöse Structur des Magens nicht hinlänglich sichergestellten Gefäfsen dieses Organs sammeln und dieselben unter Erregung eines spannenden, schmerzhaften Gefühls ausdehnen. Der Leichenbefund vieler an einer zugleich stattgefundenen Blutung aus dem Magen und Darmkanal Verstorbener, wies bedeutende, fingerstarke Erweiterungen der *vasa brevia* — welche das Blut vom Magen in die Milz zurückleiten — eben so beträchtliche, fast die Gröfse eines dünnen Darms betragende, varicöse Ausdehnungen und Ansammlungen eines schwarzen und dicken Bluts innerhalb der Gekrösvenen nach. Diese übermäfsig dilatirten Gefäfse entleerten nun ihren Inhalt, wie mehrere Fälle der Art bekannt sind, nach der Ruptur ihrer Wände und der *tunica intima* des Magens, sowohl in denselben als auch in den Darmkanal. Häufiger konnte jedoch bei der Section nicht die geringste Spur einer vorhergegangenen Gefäfsverletzung entdeckt werden.

Bei der Leichenöffnung einer im Klinikum zu Pavia verstorbenen Frau fand man bedeutende Ansammlungen einer gelblichen, wässrigen Feuchtigkeit in der Unterleibshöhle, im Magen beinah ein Pfund Blut; nur die *tunica intima* zeigte ein schwachgeröthetes Colorit, und in den sehr ausgedehnten Intestinis wurde eine pechartige, den ganzen Darmkanal einnehmende, festansitzende Materie gefunden. Die Substanz der Leber hatte eine in's Graue fallende Färbung, und ent-

hielt theilweise schon in Eiterung übergegangene Tuberkeln; die auf ihrer Oberfläche gleichsam hornartige Concremente darbietende Milz, hatte jedoch keinen zu grofsen Umfang. Bei der Section eines Mannes, welcher während des Lebens an copiösen Blutungen aus dem Darmkanal, jedoch ohne dafs Hämatemesis damit verbunden gewesen, gelitten hatte, fand man die ganze Intestinalfläche sehr geröthet, und die nicht beschädigten Intestinalgefäfse so glänzend, als wenn sie injicirt wären.

Es ergiebt sich daher aus dem Obigen, dafs, wie bereits erwähnt wurde, oftmals eine krankhafte Blutsecretion aus den, im Zustande der Reizung und gleichsam einer chronischen Entzündung verharrenden, oder durch Obstruction nahgelegener Organe einen zu starken Blutzuschufs erhaltenden, oder endlich an rein örtlicher Schwäche leidenden Magen- und Intestinalgefäfsen, ohne vorhergegangene Ruptur, Erosion, oder aufsergewöhnliche Erweiterung und Ausdehnung derselben stattfinde, vermöge welcher das Blut entleert wird. In asthenischen, nervösen Fiebern, in den bösartigen Pocken, bringen bisweisen ein feiner, contagiöser Stoff, oder die allgemeine Schwäche, in dem mehr als andere Organe von der Krankheit bedrückten Magen und Darmkanal dergleichen Erscheinungen zu Wege. Bei einer in's Klinikum zu Pavia aufgenommenen, an Hämatemesis leidenden und von mir behandelten 27jährigen Frau, mühte ich mich vergebens, die ursächlichen Verhältnisse dieses, bereits vor vier Jahren, bei normal vonstattengehenden Katamenien, eingetretenen Uebels zu ermitteln. Patientin klagte abwechselnd über Frost und Hitze, worauf nach einer zweitägigen Intermission, plötzlich Beklemmung und schmerzhafte Zufälle in der Magengegend, Athmungsbeschwerden, aufserordentliche Beängstigung erfolgten, das Hinabgleiten der festen Ingesta in den Magen, namentlich am untern Theile des Oesophagus, mit Schmerzen verbunden war, und ungefähr gegen 4 Pfund Blut nach oben, und eine fast gleichkommende Quantität nach unten entleert wurde. Auffallend war es mir, dafs nach allem diesem die Katamenien nichtsdestoweniger in der gehörigen Periode sich einfanden. Allein es legten sich weder die Magenschmerzen, noch die nausoösen Zufälle, noch auch die Frequenz des ziemlich harten Pulses, bis endlich gegen den 16ten Tag der Krankheit eine äufserst schmerzhafte Geschwulst an der Parotis, und auf dem ganzen behaarten Kopftheil reichlich hervorbrechende, crustöse und brennende Pusteln zum Vorschein kamen, und die bis jetzt noch nicht gewichenen Symptome gänzlich zerstreuten. So stellte sich bei der obenangeführten 20jährigen Frau, welche in ihrer Jugend an häufigen Nasenblutungen gelitten, und bereits im eilften Lebensjahre reichlich menstruirt gewesen, nach einer durch Salbengebrauch

bewirkten Vertreibung einer 3 Jahre anhaltenden *Tinea* und einer sich hinzugesellenden Psora, eine hartnäckige Hämatemesis ein. Als symptomatische Erscheinung tritt dieses Uebel meist in der Scorbutkrankheit, im gelben Fieber und in dem sogenannten »*morbus haemorrhagicus*« auf. So erfolgte bei einer Frau, welche an einer das rechte Auge und Augenlid befallenden Ecchymose litt, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ein tödtlichverlaufendes, durch das ausgetretene Blut herbeigeführte Erbrechen, ohne dafs dasselbe auch wirklich ejicirt wurde; vielmehr zeigte es sich bei der Section, dafs die ganze innere Magenfläche, wie das Auge, von dem zwischen die Häute dieses Organs ergossenen Blut ein bläuliches Colorit erhalten, und an Sugillation gelitten hatte. Bei mehreren von den meiner Behandlung anvertrauten Kranken, gingen kurz zuvor eine Intermittens und ein länger sich hinausziehender torpider Zustand des Magens der Ausbildung dieses Leidens voraus; die Meisten ziehen es sich indefs — wie dies bereits oben erwähnt wurde — durch Unterdrückung der Katamenial- oder Hämorrhoidalblutung zu. Wie nun die Ursache dazu, in den bei weitem häufigeren Fällen, in einem torpiden, asthenischen Zustande liegt; auf gleiche Weise tritt auch die Hämatemesis öfter mit einem passiven, als activen Charakter auf.

§. 615. Prognose. Die Darstellung der mit diesem Uebel verbundenen krankhaften Erscheinungen und der ätiologischen Momente, welche ihm zum Grunde liegen, macht uns mit der bedeutenden Gefahr desselben schon hinlänglich vertraut. Die für den Katamenial- oder Hämorrhoidalflufs vicariirende Hämatemesis ist weit weniger gefährlich, als wenn unter solchen Umständen die Lungen diese stellvertretende Function übernommen hätten und demnächst Pneumorrhagie erfolgt wäre, ja, nach Hinwegräumung der dieser natürlichen oder pathologischen Blutaussonderung im Wege stehenden Causalverhältnisse, stellen sich auch die unterdrücktgewesenen blutigen Ausscheidungen, namentlich die aus dem Uterus, selbst wenn die Hämatemesis schon lange Zeit stattgefunden, leicht wieder ein. Dafs übrigens dieses Uebel nicht jedesmal nach Wiederherstellung der Katamenien beseitigt werde, ergibt sich aus dem obenangeführten (§. 614.) Fall dieser Art. Diefs pflegt aber meist dann sich so zu verhalten, wenn zugleich noch ein anderes, die Fortdauer dieses Krankheitszustandes begünstigende Causalverhältnifs zum Grunde liegt, welches zu heben die eingeleitete Uterinblutung nicht im Stande ist.

Da nun der periodischen, aus den Uterin- und Mastdarmgefäfsen stattfindenden Blutaussonderung die stürmischen Bewegungen meist ganz fremd sind, welche bei der Hämatemesis sowohl im Gesammt- als im partiellen Gefäfs-System eintreten, und durch sie fortwährend genährt werden; so wird es

kein Wunder seyn, wenn in Folge der heftigen Erschütterung während des Brechens, ein weit reichhaltigeres Blutquantum aus dem Magen, als aus den Uterin- oder Mastdarmgefäfsen entleert wird, und dafs bei öfterer Rückkehr dieses Uebels die Kräfte des Kranken, sowohl vermöge des stattgefundenen Blutverlustes, als auch durch die langwierige Functionsstörung des Magens, mehr und mehr abnehmen, und Wassersucht oder Auszehrung sich hinzugesellen. Dieser unglückliche Ausgang pflegt aber um so mehr dann einzutreten, wenn keine solche Hemmungen eines periodischen Blutflusses zu beschuldigen sind, und eine zweckwidrige, perverse Behandlung und Lebensweise stattfinden. Eine heftiganhaltende, mit bedeutendem Blutverluste verbundene Hämatemesis nahm bisweilen, wie ich Fälle dieser Art selbst beobachtete, einen augenblicklichen tödtlichen Verlauf. Hatte das Blutbrechen längere Zeit angehalten, ohne dafs es uns gelungen wäre — was bisweilen auch trotz aller Bemühung nicht in unserer Macht steht — die demselben zu Grunde liegende Ursache hinwegzuräumen, so wird dieses Uebel, selbst wenn dieser Zweck erreicht, oder das grundursächliche Leiden wenigstens um Vieles gemildert ist, mit weit mehr Consequenz als die anderen Hämorrhagien sich, als ein bereits zur Gewohnheit gewordenes, und der so leicht sich erneuenden Magenzufälle wegen, wiederum einfinden. Beim Hinzutritt eines Fiebers — das jedoch, meiner Beobachtung zufolge, auch oftmals ganz ausbleibt — läfst das Uebel, wenn die febrilischen Erscheinungen nicht zugleich mit dem Blutflufs weichen, gröfsere Gefahr befürchten. Aus Consistenz, Farbe, Geschmack und Geruch der nach oben oder unten ausgeleerten Blutmasse, kann man, hinsichtlich der prognostischen Bestimmung, weit weniger mit Bestimmtheit folgern, als aus der Quantität und dem Impuls derselben. Bei längerer Stockung der ergossenen Blutmenge im Darmcanal und dadurch herbeigeführter Entartung desselben, treten weit üblere Folgen auf, als der Blutverlust für sich allein herbeigeführt haben würde; ja, bisweilen erfolgt hierauf Gangrän. Wollen Oppression und Schmerz in der epigastrischen Gegend, nausoöse Beschwerden und Kälte der Extremitäten, selbst nach geschehener Blutung, nicht weichen, so steht leicht ein neuer, noch stärkerer, Anfall binnen kurzem bevor.

§. 616. Therapeutik. Das meist symptomatische Auftreten der in den häufigsten Fällen als Reflex eines anderweitigen Grundleidens sich manifestirenden Hämatemesis macht es erforderlich, dafs die Wahl der Mittel, so wie der ganze Heilplan, sich nach den verschiedenen Modificationen des Primärübels richten. Die erste und Hauptindication ist aber: Hinwegräumung, oder wenigstens Schwächung der verschiedenen grundursächlichen Momente der Hämatemesis.

Trägt die Blutung den activen Charakter, so ist zwar eine mäfsige Beschränkung und Milderung, keineswegs jedoch eine durch heftig einwirkende Mittel zu beabsichtigende Hemmung derselben angezeigt; dagegen suche man der starken, namentlich durch Schwäche der Gefäfse herbeigeführten Blutung bald Herr zu werden. Hatte sich das Blut in Magen und Darmkanal entleert, so wende man zur Auflösung der stockenden, geronnenen Masse, jedoch nur behutsam, die passendsten diluirenden Mittel an, und bewirke die Ausscheidung derselben durch den Stuhl auf gelinde Weise. Endlich sey man ganz vorzüglich darauf bedacht, die Wirkungen dieses Uebels zu beseitigen, und der Rückkehr desselben vorzubeugen. Freilich ist auch hier der wichtigste Punkt: das drohende, jedoch noch nicht zum Ausbruch gekommene Leiden durch die geeignetsten Mittel abzuwenden, allein da einerseits die Krankheit zu den ziemlich seltenen gehört, andererseits gänzlich verschiedene krankhafte Abdominalzustände nur zu oft mit denselben Vorerscheinungen gepaart sind, so wird das prophylaktische Verfahren, wenn nicht etwa schon früher Blutungen aus dem Magen stattgefunden, nicht die Gewifsheit des Gelingens gewähren. Wenn indefs die Hauptursachen der Hämatemesis, und besonders Suppression der Katamenial- oder Hämorrhoidalblutung früher wahrgenommen wurden, die angegebenen (§. 613.) Vorboten, namentlich zur selben Zeit sich eingefunden, wenn nach der Anwendung evacuirender, starkreizender Mittel, Schmerz und Spannung in der epigastrischen Gegend noch gesteigert wurden: dann läfst sich allerdings beim Mangel irgend einer anderen Ursache, welcher man diese Zufälle zuschreiben könnte, eine bevorstehende Hämatemesis prognosticiren und durch ein gegen die Causalmomente derselben gerichtetes zweckmäfsiges therapeutisches Verfahren abwenden. Findet demnach — was wohl ziemlich häufig ist — eine Unterdrückung des Katamenial- oder Hämorrhoidalflusses, namentlich bei wohlgenährten, blühenden Constitutionen, statt, so sind aufser der Vermeidung aller reizender, erhitzender Substanzen, und der Beobachtung einer schwächeren, antiphlogistischen Diät, allgemeine und örtliche Blutentziehungen, letztere namentlich mittelst Blutigel an die Genitalien oder den Mastdarm, lauwarme Fufsbäder, Insessus, erweichende Lavements, mit Wasser verdünnte Früchtensäfte, schwache Mandelmilch, erspriefslich. Hängt hingegen diese Hemmung der gewöhnlichen Blutungen aus den Uterin- oder Mastdarmgefäfsen, von mehr einen torpiden, asthenischen Zustand herbeiführenden Causalmomenten ab, so sind — wenn nicht etwa eine bereits stattfindende, krankhaftgesteigerte Empfindlichkeit des Magens die Anwendung aller, selbst gelindexcitirender Mittel verbietet — eben diese, nämlich: das *Elixir acidum Halleri*, ein kalter China-

aufgufs in einer arabischen Emulsion, Spaawasser u. dgl., jedoch mit der gehörigen Vorsicht, damit die örtliche Reizung nicht nachtheilige Folgen herbeiführe, anwendbar; will man jedoch mehr erregend einwirken, so kann man stärkere Excitantia in Klystierform anwenden. Geben Eingeweideverstopfungen zur Ausbildung des in Rede stehenden Leidens gerechte Besorgnifs, so sind die dagegen gerichteten Mittel zu verordnen; Martialia manifestiren meist, wenn die Obstruction nicht vor der Anwendung derselben durch gelindreizende, auflösende Mittel gehoben wurde, nachtheilige Wirkungen. Bei scorbutischer Diathese reiche man sogleich, um der, hier gröfstentheils höchstgefährlichen Hämatemesis vorzubeugen, diejenigen Mittel, welche zur Bekämpfung dieser Krankheit am geeignetsten sind, und an einer andern Stelle angegeben werden sollen.

Im Anfall selbst ist die Anwendung innerer Medicamente, da viele von ihnen das Brechen bald befördern, selten indicirt; adstringirende Mittel werden, wenn die Magenblutung nicht mit äufserst gesteigerter Intensität auftritt, oder Lebensgefahr befürchten läfst, fast jedesmal nachtheilig seyn. Offenbart — was indefs nur selten der Fall ist — die Hämatemesis einen hypersthenischen, activen Charakter, findet die Blutung in mäfsigem Grade Statt, wobei der Aderschlag ziemlich voll und hart, und mit Schmerzen in der Magengegend verbunden ist, dann werden topische Blutentziehungen mittelst an den Mastdarm applicirter Blutigel, oder die Venäsection, so wie ein eröffnendes Clysma nur wohlthätige Wirkungen haben. Ist hingegen ein asthenischer Zustand damit verbunden, oder droht die Anfangs active Blutung in Folge des starken Blutverlusts so hohe Gefahr, dafs sie sich nicht selbst überlassen werden darf, dann können mit kaltem Wasser bis zur angenehmen Säure vermischte Schwefelsäure, oder eiskaltes Wasser — wobei zugleich die Schenkel mit lauwarmem Wasser fomentirt oder die Füfse ziemlich tief in ein Halbbad gestellt werden — so wie, bei drohender Lebensgefahr, Alkohol in Verbindung mit kaltem Wasser und etwas Zucker, Alaunmolken, und Eis- oder Schneeumschläge auf die Magengegend versucht werden. Nächstdem ist ein ganz ruhiges Verhalten dem Kranken dringend anzurathen, der, selbst wenn er das Bedürfnifs zum Stuhl fühlt, das Bett nicht verlassen darf. Bei durch zu starken Blutverlust herbeigeführter Ohnmacht, fomentire man die Extremitäten mit warmgemachtem Wein, oder mit aromatischen Aufgüssen, suche jedoch jedes stärkere Reizmittel — weil dadurch leicht die Blutung auf's Neue sich einstellt — zu vermeiden. Tritt hingegen die Ohnmacht während der Hämatemesis ein, so sehe man ganz vorzüglich darauf, dafs das Blut in der Mund- und Rachenhöhle nicht zu einer polypösen Masse gerinne, und dadurch der Luft den Weg

zu den Lungen versperre. In dieser Lage befand sich vor 35 Jahren der Guardian eines Klosters zu Rastatt — es war ein Mann von mittleren Jahren, bereits seit längerer Zeit tiefen wissenschaftlichen Studien zu eifrig ergeben, bisher an heftigen Schmerzen in der epigastrischen Gegend, an nausoösen dyspeptischen Beschwerden und Anorexie leidend, und dem Genusse spirituöser Getränke, so wie des Kaffee's zu sehr huldigend — welcher, sich selbst überlassen, nach Entleerung sehr bedeutender, ganz schwarzer Blutmassen, erschöpft hinfiel, und in diesem Zustande, einer Leiche gleich, von einem hinzugekommenen Freunde angetroffen wurde. Schleunigst herbeigerufen, war es meine erste Sorge, den, einige Wärme abgerechnet, keine Lebensspur mehr offenbarenden Kranken augenblicklich von dem schlundausfüllenden Blutklumpen zu befreien; durch das oben angegebene Verfahren gelang es mir, den nun in's Bett gebrachten Kranken den Armen des Todes zu entreifsen. Wurde vielleicht die Hämatemesis durch einen während des Genusses eines unreinen Wassers in den Magen gelangten Blutigel herbeigeführt, so reiche man etwas in Wasser oder Essig aufgelöfstes Seesalz. Entstand die Hämatemesis durch Gift, so werden dasselbe zersetzende, abstumpfende, oder wenigstens einhüllende Mittel in Anwendung kommen. Die während des Geburtsakts sich einstellende heftig anhaltende Hämatemesis läfst sich nur durch eine rasche künstliche Entbindung bekämpfen.

Hat das Blutbrechen endlich aufgehört, so verordne man, bei ununterbrochener körperlicher Ruhe — wenn es der Schwächezustand des Kranken erheischt und der Magen verträgt — öfters gereichte, jedoch nur in kleinen Portionen und nicht zu warm genossene, mit Sauerampf zubereitete Fleischsuppen, säuerliche Getränke, Molken, wozu Zitronensaft oder Schwefelsäure genommen werden, Buttermilch und dergl. Da das in den Darmcanal ergossene Blut leicht in Fäulnifs übergeht, wenn es nicht bald durch Kunsthülfe ausgeschieden wird, und ein noch gefährlicheres Uebel, als es die Hämatemesis ist, herbeizuführen vermag, so werden aus Molken oder Wasser in Verbindung mit etwas Honig und Essig bereitete und oftmals des Tags, doch nur in kleinen Quantitäten beigebrachte Lavements, vor Allem hier dringend indicirt seyn. Stärkereingreifende Laxantia müssen ihres zu heftigen auf den verletzten, an krankhaftgesteigerter Empfindlichkeit leidenden Magen ausgeübten Reizes wegen, ganz vorzüglich vermieden werden. Den folgenden Tag kann man indefs, aufser den obenerwähnten Klystieren, noch Tamarindenmolken, eine Manna- oder Cassienmarkauflösung in Wasser — wenn nur keine dadurch erregten nausoösen Zufälle den Gebrauch dieser Mittel verbieten — bis zwei oder drei Stühle

erfolgen, und die excrementiellen Stoffe wieder ihre gewöhnliche Färbung manifestiren, nehmen lassen.

Ist dem Allen bereits Genüge geschehen, so wird auch eine weniger strenge Diät verstattet werden können. Man reiche daher dem Kranken mit Reis, Gerste oder Brod zubereitete Fleischsuppen, und bisweilen weichgekochte Eier. Die Verhütung, Milderung oder Beseitigung der traurigen Rückwirkung dieses Uebels wird sich nach den verschiedenartig modificirten Causalmomenten richten, welche zu seinem Entstehen Anlafs gaben, so wie im Allgemeinen die bereits obenangegebene prophylaktische Behandlung auch hier ihren Platz findet.

Dritte Ordnung.

Fünftes Geschlecht.

Hämorrhoiden. (Hämorrhois).

§. 617. Stände uns eine die Sache zweckmäfsig bezeichnende vielumfassende Benennung zu Gebote, welche den Begriff der aus dem Oesophagus, dem Magen und Darmcanal, und zwar sowohl nach oben als unten stattfindenden Blutungen in sich schlösse, gern wollten wir uns derselben für die ganze Classe dieser Profluvien bedienen, und demnach die nur durch Sitz und eigene pathologische Erscheinungen sich von jenen unterscheidenden Hämorrhoiden, zugleich mit der Hämatemesis abgehandelt haben. Denn es drückt die bereits in den ältesten Zeiten vorkommende, damals jedoch nicht wie heutzutage blofs auf einen krankhafter Zustand der venösen Gefäfse des Mastdarms beschränkte Benennung „Hämorrhoiden" sicherlich nichts anderes als einen Blutflufs aus; und es wäre in der That, hätte man nicht die an den Mastdarm verlaufenden Blutcanäle mit dem Namen „Hämorrhoidalgefäfse" bezeichnet, nicht einmal ein Grund vorhanden, warum eine aus der Mastdarmumgebung stattfindende Blutung so benannt werden sollte. Auf diesen einzigen Grund gestützt, will ich daher nicht nur den schulgerechten Namen: „Hämorrhoiden", sondern auch die Gewohnheit beibehalten, die der endlichen Ausbildung dieses Uebels vorangehenden Erscheinungen *(molimina)* so zu bezeichnen. Vieles, was bereits bei der Magen- und Darmblutung (§§. 611. 616.) gesagt wurde, wird auch zur nähern Würdigung des in Rede stehenden Blutflusses beitragen; was noch speciell von diesem letzten zu sagen ist, soll nun angegeben werden.

§. 618. Nächst der Epistaxis befällt die Blutung aus den Mastdarmgefäfsen den Menschen — namentlich den Nordbewohner — am häufigsten. Wiewohl im Ganzen mehr im mittleren Lebensalter und hauptsächlich bei Männern vor-

kommend, verbreitet sich dieses Uebel in unseren Zeiten doch immer mehr, führt beim weiblichen Geschlechte, wenigstens bei den Stadtbewohnern, eben so groſse, oftmals periodisch wiederkehrende und mit den Katamenien einen gleichen Typus offenbarende Beschwerden, wie bei Männern herbei; verschont bisweilen selbst nicht einmal das früheste Kindesalter, und befällt mitunter schon in der Decrepiditätsperiode stehende Alte.

§. 619. Definition. Unter „Hämorrhoiden" versteht man die Entleerung einer reinen Blutfeuchtigkeit, oder einer mucösen, puriformen Materie aus den inneren oder äuſseren Gefäſsen des Mastdarms, oder wenigstens eine durch varicöse Anschwellung, Knoten sich kundgebende, mit vielen Beschwerden verbundene Anlage zu dieser Blutung.

§. 620. Classification. Die Eintheilung der Krankheit in innere oder occulte und in äuſsere Hämorrhoiden richtet sich darnach, ob die Blutung aus den inneren oder äuſseren Mastdarmgefäſsen erfolgt. Andere gingen in ihrer Distinction noch weiter, indem sie mit dem Namen „innere Hämorrhoiden" nur die Blutung bezeichnet haben wollten, welche aus den Aesten der Hämorrhoidalgefäſse erfolgt, die ihr Blut von der Pfortader empfangen; „äuſsere Hämorrhoiden" hingegen die Blutung benannten, bei welcher das Blut aus den Aesten der Hohlader sich ergieſst. Sie stützten diese Ansicht darauf, daſs sowohl Zweige der *meseraica inferior* als der *hypogastrica* und der *iliaca natium* sich an den Mastdarm verbreiten. Allein abgesehen, daſs diese Blutgefäſse, die arteriellen sowohl als die venösen, in einer innigen Verbindung stehen, so verbreiten sich auch einige Verzweigungen derselben sowohl an die inneren Parthien der Mastdarmhöhle, als an die Muskeln und an die Mündung des Afters. Sonderten die aufgetriebenen Mastdarmsgefäſse nichts ab, so nannte man dieſs „blinde Hämorrhoiden"; wurde hingegen statt Blut eine seröse, schleimige Feuchtigkeit entleert, so bediente man sich der ziemlich unpassenden Bezeichnung: „weiſse oder Schleimhämorrhoiden". Eben so giebt es kritische und „symptomatische Hämorrhoiden", von welchen die ersteren unter günstiger Wendung einer stattfindenden Krankheit erscheinen, die letzteren hingegen gar keine Erleichterung gewähren, oder das Primärleiden, von welchem sie abhängen, noch verschlimmern sollen. Da ferner die Mastdarmgefäſse mit den Vesical- und Uteringefäſsen bedeutende Anastomosen bilden, so nannte man den Zustand, wobei bei vordem an Hämorrhoiden leidenden Subjecten nur aus den Gefäſsen der Blase oder des Uterus Blut ausgeschieden wurde, „Gebärmutter- oder Blasenhämorrhoiden". Ja, man ging sogar in dieser, durch nichts gerechtfertigten, willkührlichen

Nomenclatur so weit, dafs, wenn nach eingestellter Blutung aus den Gefäfsen des Mastdarms, diese dafür aus den Gefäfsen des Mundes stattfand, man diefs mit dem unpassenden Namen „Mundhämorrhoiden“ bezeichnete. Gleich allen andern Ausflüssen, wird auch der in Rede stehende mit der Zeit habituell, und nimmt oftmals bei dafür disponirten Individuen einen periodischen Typus an. Wird nun sein gewöhnlicher Verlauf gestört, der Ausflufs gehemmt, so bildet sich dafür ein unter der Benennung „unterdrückte Hämorrhoiden“ bekanntes, nicht selten tödtlich verlaufendes Uebel. Bald liegen krankhafte Verhältnisse des örtlichen, bald mehr des gesammten Venensystems zum Grunde; im letztern Falle ist entweder erhöhte oder gesunkene Thätigkeit der Gefäfse zu beschuldigen. Uebrigens hängt dieses Uebel mehr von secundären, in anderweitigen näher oder ferngelegenen Gebilden vorwaltenden, als primären Krankheitsverhältnissen ab, und ist oftmals mit anderen Krankheitszuständen, oder mit anderen gesunden oder krankhaften Profluvien complicirt.

§. 621. Symptomatologie. Bei einigen Individuen findet die pathologische Blutaussonderung aus den Mastdarmgefäfsen, oder aus anderen Theilen, ohne vorhergegangene darauf hindeutende Erscheinungen im copiösen Maafse und gleichsam heimlich Statt. So beobachtete ich einen Fall dieser Art bei einem, sonst einer vollkommenen Gesundheit sich erfreuenden jungen Manne, den ich gegen Morgen im Bette, gleichsam im eigenen Blute schwimmend, antraf, und der, mit der Natur seines Uebels nicht vertraut, nicht einmal den Ort, aus welchem die Blutung stattgefunden, anzugeben wufste.

Gehen aber Vorboten voran, so bestehen diese in Folgendem: nach Suppression irgend einer anderen Blutung, namentlich der Epistaxis, klagt der Kranke über vertignöse Zufälle, Schwere des Haupts, der Glieder, und über ein schmerzhaftes Gefühl in der Lumbalgegend. Hierzu gesellen sich Gefühl von Jucken, örtlich gesteigerte Wärmetemperatur, Tenesmus, Klopfen, Constriction, und eine schmerzhafte Affection am Mastdarm bei aufgerichtetem Körper, und vorzüglich beim Drängen zum Stuhl, wobei die Fäcalstoffe meist verhärtet sind, worauf ein geringer Theil mit diesen nicht innig vermischten, sondern vielmehr darauf ergossenen Bluts von lebhaftgeröthetem Ansehen, entleert wird. Bisweilen fliefst statt dessen eine dünnflüssige mucöse, oder eine dem Fleischwasser gleichkommende Feuchtigkeit aus der Mastdarmöffnung, oder wird im reichlichen Mafse mit den Excrementen ausgeschieden.

Aufser diesen krankhaften Zufällen finden sich bei den zur Hämorrhoidalkrankheit disponirenden, oder bereits oftmals

davon befallenen Kranken, noch lästige Bewegungen, spannendes, klopfendes Gefühl und spastische Beschwerden in der Umgebung der mit der Pfortader verbundenen Gebilden, im Magen, in der Leber, der Milz, im Gekrösapparat und den Intestinis ein. Vor allem klagt der Kranke jedoch über ein Gefühl, als wenn ein fremder spitzer und rauher Körper im Mastdarm säfse, über Zufälle von Tenesmus, Dysurie, über eine schmerzhafte, auf Blase, Uterus, Ovarien, Lenden, Kreuz-, Darm- und Hüftbein, so wie auf die hypogastrische Gegend sich beschränkende Affection, wodurch sowohl das Gehen als Sitzen gehindert werden. Nächstdem leidet der Kranke an nausoösen, dyspeptischen Beschwerden, an Neigung zum Brechen, Leibschmerzen, oder an der sogenannten Hämorrhoidalkolik, und an Fieberbewegungen. An der äufsern Mastdarmöffnung bemerkt man nun oftmals eine harte, heifsanzufühlende, pulsirende und geröthete Geschwulst, bald an einem Orte, bald an mehreren Stellen; oder es ist äufserlich gar keine Anschwellung zu sehen, versteckt sich vielleicht mehr nach Innen zu, hemmt die Ausscheidung der excrementitiellen Stoffe, und läfst weder eine Berührung, noch das Beibringen der Lavements zu. Bei stärkerem Drängen zum Stuhl wird diese Geschwulst, wenn sie nur nicht zu hoch sitzt, unter heftigurgirenden Schmerzen nach Aufsen hervorgetrieben. Nicht selten geräth der Mastdarm, in Folge dieser so starkeinwirkenden Reizung, in einen entzündlichen Zustand, der sich bisweilen ziemlich weit erstreckt. Dann gehen auch die Mastdarmknoten in Abscefsbildungen über; werden diese verwahrlost, oder gehindert, weder durch spontanerfolgende noch durch die Kunst bewirkte frühzeitige Oeffnung ihren Inhalt zu entleeren, so erzeugen sie schwer zu heilende Fistelgänge am Mastdarm. In andern Fällen wird das Mastdarm-Zellengewebe durch die, in Folge der oftwiederkehrenden entzündlichen, auf eine und dieselbe Stelle sich beschränkenden, Affection in dasselbe ausschwitzende, puriforme, coagulable, zu Congretionen geneigte Feuchtigkeit — wie diefs bei der, häufigen Medorrhöen ausgesetzten Urethra bisweilen der Fall ist (§. 534.) — härter, verringert den Durchmesser des Mastdarms, und bringt hier an verschiedenen Stellen Verengerungen herbei.

Alle diese traurigen Folgen dieses Uebels, ja selbst der — hier freilich nur selten vorkommende — Brand werden in vielen Fällen, durch copiöse Aussonderungen einer puriformen, mit Blutstreifen bezeichneten, oder reinen Blutfeuchtigkeit aus dem Mastdarm, gemildert, und das in Schwanken gerathene Gleichgewicht eine Zeit lang wieder hergestellt, bis sich diese sogenannten *„molimina haemorrhoidalia“* entweder von selbst und in bestimmten Perioden, namentlich wenn die Katamenien eintreten sollen, oder auch nach dem

Genusse drückender, reizender Speisen, oder spirituöser Getränke, so wie nach ungewöhnlichen, besonders durch forcirtes Tanzen, Reiten, herbeigeführten Körperbewegungen auf's Neue einfinden. So geschieht es denn, dafs theils die nach und nach eine beträchtliche Gröfse erlangenden, bläuliche, varicöse Anschwellungen darstellenden Venen, theils das nahgelegene, hier so schlaffe, in diese knotigen Geschwülste sich erstreckende Zellengewebe, nicht nur die ganze Mastdarmhöhle ausfüllen und verschliefsen, sondern auch bisweilen einen noch bedeutenderen Umfang acquirirend, und, wie ich beobachtete, sogar mitunter bis zur Gröfse eines Gänseei's gesteigert, aus dem Mastdarm hervorragen und nicht selten durch zu starke Contraction des Sphincters, unter aufserordentlich heftigurgirenden Schmerzen gänzlich eingeschnürt werden. Oftmals entleeren diese aus einer krankhaften Erweiterung der innern Mastdarmhaut und des Zellengewebes gebildeten Säcke ihren Inhalt, werden kleiner, kürzer, ziehen sich gleichsam in die Höhle des Mastdarms zurück, und entziehen sich theilweis den Blicken. Allein bei stärkerem Drängen zum Stuhl, oder auch bei jeder anderen gröfsern Anstrengung, senken sie sich wiederum, kommen auf's Neue an der äufseren Mastdarmöffnung zum Vorschein, werden durch die in ihnen angehäuften Blutmassen aufgetrieben, bersten bisweilen an irgend einer Stelle — nicht selten werden sie auch gänzlich erodirt — und entleeren bald geröthetes, bald schwarzes Blut, in einigen Fällen in sehr copiösen heftigfortströmenden Massen bis zur Ohnmacht, ja, wie dergleichen traurige Fälle manchmal beobachtet wurden, sogar bis zum Tode fort, während bisweilen die Blutmasse nur langsam und schon nach unbedeutenden Anstrengungen, bisweilen jedoch ohne Unterbrechung zu mehreren Unzen, oder wohl selbst bis zu einem Pfund und noch darüber in einem Tage entströmt. Mitunter erlangen sie durch die in ihnen befindlichen aus der Lymphe des Bluts gebildeten, polypösen Massen sowohl, als auch in Folge der unausgesetzten Reibung und durch den Contact der Luft, gleichsam eine callöse Härte.

Beim weiblichen Geschlechte führen die mit der Vagina communicirenden Hämorrhoiden nicht selten gesteigerte Wärme, juckendes, brennendes Gefühl in derselben, oder, wie bereits an einer andern Stelle erwähnt wurde, schmerzhafte Empfindungen während des Beischlafs und einen hier so lästigen Blutabgang herbei. Bei herannahender Katamenial- oder Hämorrhoidalperiode, oder wenn die Menstruation in Folge des Alters unterdrückt wird, nehmen alle diese krankhaften Erscheinungen an Intensität zu. In den letzten Monaten der Graviditätsperiode werden noch gröfsere Beschwerden herbeigeführt; aus Mastdarm oder Scheide wird eine weifsliche Feuchtigkeit entleert. Tenesmus, träge, mit Schmerzen ver-

bundene Darmausleerungen gesellen sich hinzu; an dem *orificio ani* kommt eine Geschwulst von bedeutendem Umfange zum Vorschein; überdieſs wird die Scheide mehr und mehr verengt. Während des Geburtsakts gestaltet sich alles noch schlimmer, wodurch bisweilen der Kopf des Fötus am Hinabsteigen und Hinaustreten aus der Scheide lange gehindert wird; bisweilen bersten hierbei durch den starken Druck auf das Haupt des Kindes die Hämorrhoidalanschwellungen, und entleeren ihr Blut im reichlichen Maaſse.

§. 622. Unterscheidung der Hämorrhoidalkrankheit von andern Uebeln. Diese kurzgefaſste Darstellung der Hämorrhoidalkrankheit wird uns auch in den Stand setzen, dieselbe theils von Aussonderungen einer blutigen, oder ichorösen Materie aus dem Mastdarm, die im Magen, in der Leber, der Milz, oder in einer höhergelegenen Intestinalstelle ihren Ursprung nehmen (§§. 613. 683.), theils von einem dysenterischen Ausfluſs (§. 688.) ohne Schwierigkeit zu unterscheiden. Im erstgenannten Falle manifestiren sich nämlich die bereits angeführten Erscheinungen von groſser Schwäche, von nausoösen Beschwerden, Leibschmerzen, ohne daſs sich die Symptome einer örtlichen Affection des Mastdarms dabei einfinden; und was die Ruhr betrifft, so leidet der davon befallene Kranke zwar auch an Tenesmus und puriformen Schleim- oder Blutaussonderungen aus dem Mastdarm, allein die Dysenterie tritt mehr als ein allgemeines, den ganzen Organismus zur Theilnahme aufforderndes, namentlich als ein febrilisches Leiden, und meist epidemisch auf. Der Ruhrkranke klagt gleich Anfangs über groſse Abgeschlagenheit, Gefühl von Mattigkeit in allen Gliedern. Auch sind die Schmerzen schon weit intensiver, die sparsam ausgeschiedenen excrementitiellen Stoffe meist im flüssigen Zustande, mit der ergossenen Blutfeuchtigkeit inniger vermischt. Wenn nun auch in Folge des dysenterischen Leidens oftmals Hämorrhoiden entstehen, so werden doch die späterhin anzugebenden Ruhrsymptome (§. 690.) keinen Zweifel über die Natur der Krankheit aufkommen lassen. Weit eher kann der Ausfluſs einer puriformen Materie aus einem Abscesse, einem Geschwüre oder einer Fistel des Mastdarms von Unerfahrenen für die sogenannten weiſsen oder Schleim-Hämorrhoiden gehalten werden, um so mehr, da die Hämorrhoiden nicht selten selbst zu diesen krankhaften Bildungen Anlaſs geben, oder mit ihnen zugleich auftreten. Doch werden achtsame Auffassung der dem Ausflusse vorhergegangenen Erscheinungen, der ihm zum Grunde liegenden Causalmomente, aufmerksame Autopsie und Exploration der Theile, Menge und Beschaffenheit der entleerten Feuchtigkeit, so wie die Art selbst, mit welcher die ausgeschiedene Materie mehr von selbst austräufelt, oder durch den Druck

ausgetrieben wird, die Sache klarer machen. Die Unterscheidungspunkte des nicht selten durch Scirrhositäten des Mastdarms, der Prostata, der Blase oder der Gebärmutter erzeugten, aus dem Mastdarm stattfindenden Abgangs einer puriformen Materie, werden sich aus dem darüber bei den im Unterleibe vorkommenden Retentionen zu Erörternden ergeben.

§. 623. Aetiologie. Das bei Gelegenheit der Causalmomente des Varix (§. 573.), der Magen- und Intestinalblutungen (§. 614.) Gesagte wird auch über den Ursprung und die grundursächlichen Verhältnisse des Hämorrhoidalleidens ein helleres Licht verbreiten. Selbst in dem aufrechten Gange des Menschen liegt schon einigermaſsen der Grund, warum diese, bei den Thieren so seltene Krankheit, den menschlichen Spröſsling so häufig befällt. Wenn nun schon an den so sorgfältig mit Klappen versehenen Cruralvenen, des hier in perpendiculärer Richtung aufsteigenden Blutlaufs wegen, so häufig varicöse Anschwellungen sich bilden (§. 573.), so werden natürlich in den inneren, sehr langen klappenlosen Hämorrhoidalvenen vielfacher Hindernisse wegen, denen er auf diesem Wege ausgesetzt ist, nicht selten Blutansammlungen in ähnlichen sackartigen Erweiterungen stattfinden, die ihrer Schwere wegen gegen die äuſsere Oeffnung des Mastdarms stocken, und durch den zunehmenden Umfang der Geschwulst viele lästige Zufälle herbeiführen.

Alles, was im Stande ist, das Blut nach irgend einem Theile vorzugsweise zu treiben, den Rücklauf desselben zu retardiren, zu erschweren, Congestionszustände, Repletion der Gefäſse, krankhafte Secretionen und Blutungen herbeizuführen, vermag auch auf die successive Ausbildung des Hämorrhoidalleidens seinen nachtheiligen Einfluſs auszuüben.

Eine solche örtliche Plethora der Mastdarmgefäſse bewirken alle auf dieselben, oder die umgebenden Theile reizend einwirkende Momente. Zu diesen gehören nun: rheumatische, arthritische Uebel, herpetische oder andere Geschwüre, Pessarien, heiſse und scharfe Klystiere, Sodomiterei, Steine, Knochenstücke, Ascariden, Miſsbrauch spirituöser Getränke, scharfer, starkgewürzter Speisen, drastische Abführmittel, Aloetica, warme Halbbäder, Insessus, Blutigel, starkes Drängen zum Stuhl, Reiten, auſsergewöhnliche Körpererschütterung, übertriebener Beischlaf. Nicht minder einfluſsreich auf die Entwicklung dieses Leidens sind: rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaft, Abortus, schwere Entbindung, das Nichtstillen, mehrfache Krankheitszustände des Uterus, der Scheide und Blase, Ansammlungen steinartiger Productionen, Steinschnitt, Dysenterie, Intestinalkatarrh, syphilitische Ansteckung, Suppression der Katamenialblutung u. dgl. m.

Das vorzugsweise häufige Erscheinen der Hämorrhoiden

bei den meisten nördlichen Völkern scheint theils von der längeranhaltenden und stärkeren Einwirkung der Kälte auf die Hautgefäfse, und von der dadurch herbeigeführten inneren Congestion des Bluts, theils aber auch von dem bei den Stadtbewohnern allgemeiner eingreifenden Mifsbrauche spirituöser Getränke abzuhängen. Auch übt die jetzt fast überall und ohne Rücksicht auf das Klima übliche dünne Bekleidung der Frauen, auch auf das bei ihnen in zunehmender Progression sich einfindende Hamorrhoidalleiden, so wie auf Entwicklung vieler anderweitiger Uebel den entschiedensten Einflufs aus.

Nächst der örtlichen Plethora kommt hier noch vorzüglich die Verzögerung und Hemmung des Blutrücklaufes aus den Unterleibsgefäfsen in Betracht. Diese Circulationsstörungen bewirken aber hauptsächlich: sitzende Lebensart, solche Beschäftigung, die eine nach vorwärts gebeugte Körperstellung und zwar für längere Zeit erforderlich macht, längeres Verweilen der harten, compacten Fäcalstoffe in den dicken Därmen, täglich wiederkehrende Verstopfung, starkes Drängen zum Stuhl, krankhafte Ausdehnung der Gedärme in Folge von Flatulenz oder anderer Causalverhältnisse, durch mechanische Einwirkungen herbeigeführte Compression derselben. Die darauf hinwirkenden Ursachen sind: enganschliefsende Kleider, bedeutende Fettansammlungen im Netz oder sonstwo, Anschwellung, Verstopfung oder Scirrhosität der Milz, des Pancreas, des Mesenteriums, Mesocolons, der Leber, des schwangern, an steatomatösen Geschwülsten, Induration, Hydrops, polypösen Productionen leidenden Uterus; abnorme Ausdehnung der Vagina, Blase, Prostata; Mastdarm-, Scheiden- und Gebärmutter-Vorfälle, oder eine Umstülpung der letztern; langwierige und schwere Entbindung.

Aufser diesen, mehr auf den Mastdarm selbst hinwirkenden Causalmomenten, werden hier noch diejenigen in Erwägung kommen, welche zur Ausbildung activer sowohl, als passiver Blutungen den vorzüglichsten Impuls geben (§. 584.). Ob aber Venen oder Arterien die Blutung aus dem Mastdarm veranlassen, ist eine für die Praxis höchst wichtige Frage. Die Ansichten der Meisten einigen sich dahin, dafs das Blut aus den Venen sich ergiefse; und es wird diese Annahme in der That auch durch die bei vielen Hämorrhoidarien stattfindenden varicösen Anschwellungen der Venen, durch die so bedeutende, deutlich wahrnehmbare, krankhafte Ausdehnung und Repletion derselben, und endlich durch die Ruptur der varicösen Geschwulst selbst, zur Genüge unterstützt und bekräftigt. Demungeachtet glaube ich, dafs das ergossene Blut, wenn es nicht von dunkler Farbe ist, nicht mit gesteigerter Heftigkeit aus einem bald collabirenden Varix hervorstürzt, mehr aus den Mündungen der Arterien als der Venen her-

komme. Bei den freilich nur selten, jedoch mit der gröfsten Genauigkeit angestellten Leichenöffnungen solcher Subjecte, welche während der Hämorrhoidalblutung verschieden, fand man, dafs die durch die in ihr enthaltene geronnene Blutmasse bedeutend erweiterte Mastdarmvene nur mit einigen und kleinen Blutgefäfsen communicirt habe. Die Venen stellen ein fast ununterbrochenes Continuum der Arterien dar, endigen sich — die Venen der Placenta vielleicht ausgenommen — weder mit offenen Mündungen in das Parenchyma der Eingeweide, wie man vordem annahm, noch ergiefsen sie — wenn sie nicht etwa bersten — durch eine rückgängige Bewegung ihren Inhalt. Es wurde aber schon früher (§. 584.) aufser Zweifel gesetzt, dafs oftmals Blutungen das Product einer krankhaften Secretionsthätigkeit seyen; dafs nun diese Function im Bereiche der arteriellen, nicht aber der venösen Gefäfse liege, bedarf erst nicht erwiesen zu werden. Und so ist sicherlich die abnormgesteigerte und perverse Aussonderung einer mucösen, eiterartigen, so häufig statt des Bluts aus dem Mastdarm abgehenden Feuchtigkeit, das Product einer über die secernirende Mastdarmfläche verbreiteten Entzündung und eines auf die Ausführungsgänge der Schleimbälge und auf die exhalirenden Arterien feindlich einwirkenden Reizes. Wenn nun auf demselben Wege sich Blut aus der an Medorrhö leidenden Urethra, oder aus den im entzüudlichen Zustande befindlichen Bronchien ergiefst, so kann man doch nicht behaupten, dafs es, wenn der M a s t d a r m dabei betheiligt ist, hier ursprünglich aus den V e n e n komme. In Folge der Repletion, Spannung und Compression der Hämorrhoidalvenen, werden nämlich in den sie umschliefsenden Häuten und auf der angränzenden Darmfläche ein Zustand der Reizung, und eine dadurch unterhaltene oberflächliche, gleichsam erysipelatöse, bisweilen jedoch auch intensiver auftretende Entzündung herbeigeführt, wodurch sowohl die Absonderung einer puriformen mucösen, als auch einer rein blutigen Feuchtigkeit zu Stande kömmt. Aus dieser in die Zellhaut der turgescirenden Venen ergossenen Masse bilden sich auch jene so grofsen sackförmigen Anschwellungen an der varicösen Vene, die von so ansehnlicher Gröfse hervorzubringen, weder die Arterie, noch die abnormerweiterte Vene im Stande gewesen wären. Diese knotigen Geschwülste enthalten bald flüssiges, bald geronnenes Blut, sind oftmals dicker als eine halbe Faust, hart, und nöthigen die tiefergelegenen und benachbarten Aeste der von ihnen umgebenen Vene, sich in ähnliche, jedoch nicht so grofse, rundliche, ungleiche und bisweilen einen *prolabsus ani* darstellende, sich in einen Zirkel aneinanderreihende Knoten, oder in einfache, varicöse, die Mastdarmöffnung ringsum umgebende Anschwellungen zu erweitern.

Sehr oft geben aber auch Erschlaffung der inneren Mastdarmhaut und Atonie ihrer Gefäfse allein das ursächliche Moment zur Ausbildung des in Rede stehenden Krankheitszustandes. Aus diesem Grunde vermag die Excision solcher aus dem Mastdarm hervorragenden, blutgefüllten, bisweilen in einem kallösen Zustande befindlichen Säcke, dieses rein örtliche Uebel des Mastdarmes radical zu heben. Selbst bei ganz gesunden Individuen wird diese innere Haut des Mastdarmes, bei stärkerem Drängen zum Stuhl, namentlich wenn eine üble Angewöhnung sie stundenlang auf einem, putride Ausdünstung verbreitenden Nachstuhl zubringen läfst, leicht hervorgetrieben, schwillt, wird sie vom *sphincter ani* eingeschnürt, und nicht schnell genug zurückgezogen, an, und bringt nun die, dem Betroffenen früher ganz fremd gebliebenen Hämorrhoidalerscheinungen hervor.

§. 624. Prognose. Lob und Tadel wurde den Hämorrhoiden im unverdienten Mafse zu Theil. Sicherlich ist jede, an irgend welchem Orte vorkommende, die Norm der Gesundheit zuwiderlaufende Blutung eine Krankheit, und nicht selten Symptom oder Vorbote eines andern gröfseren Uebels. Allein oftmals wird ein gröfseres Leiden durch ein kleineres gehoben; und was bei normalem Gesundheitsverhältnisse ein Uebel ist — dies verdient bei einem durch krankhafte Verhältnisse getrübten, zwar eine traurige, jedoch immer — wie man sie hier in der That nicht anders hoffen kann — eine Wohlthat genannt zu werden. Auch sehe ich nicht ein, warum diese Blutaussonderung aus den Gefäfsen des Mastdarmes, wohlgenährten, blühenden, männlichen Constitutionen, nicht eben so zuträglich seyn sollte, als die periodisch aus den Uteringefäfsen stattfindende, weiblichen Organismen; und wenn nun Nasenblutungen bei jugendlichen, plethorischen Individuen vortheilhafte Wirkungen haben, warum sollte eine ähnliche, aus den Gefäfsen des Mastdarmes sich ereignende Blutaussonderung mit mehr Gefahr verbunden seyn. Es ist nicht zu läugnen, dafs die Hämorrhoiden, wie andere Blutungen, leicht zurücktreten; allein selbst dieser Umstand läfst nicht immer so gefährliche Folgen befürchten; ja, der oben erwähnte junge Mann (§. 621.), bei welchem im 16ten Lebensjahre ein so beträchtlicher Blutverlust aus den Mastdarmgefäfsen stattgefunden, erreichte glücklich das 60ste Jahr, ohne dafs sich diese oder eine andere, für denselben vicariirende Blutung wieder eingefunden hätte. Manifestiren nun auch die Hämorrhoiden bisweilen eine heilsame Wirkung, oder haben sie sogar in Fieberleiden, oder in hartnäckigen, chronischen Uebeln mitunter kritischen Werth, so erscheinen sie doch, nicht sowohl, weil sie bisweilen tödtlich ablaufen — Fälle, die im Ganzen nur

zu den seltenen gehören — als vielmehr deſswegen, daſs sie tabescirende, hydropische Leiden, Absceſs-, Geschwür- und Fistelbildungen, und bisweilen Gangrän des Mastdarmes herbeiführen, als ein gefahrvolles und höchst lästiges Uebel. Mir sind solche Fälle bekannt, wo bei Frauen kaum 15 Tage nach der Katamenialblutung, die andere aus den Hämorrhoidalgefäſsen des Mastdarmes in einem wechselseitigen und ziemlich constanten Typus, oder auch mehrere Jahre hindurch sich einfand. Auch bringen die so bedeutenden Anschwellungen der an den Mastdarm verlaufenden Venen beim weiblichen Geschlechte in der Graviditäts- und Geburtsperiode viele höchst beschwerliche Zufälle, wie bereits erwähnt wurde (§. 621.), zu Wege.

Die Suppression der bereits habituell gewordenen Hämorrhoiden ist, wie die Unterdrückung der Katamenialblutung, mit sehr gefährlichen Folgen verknüpft. Zu diesen gehören: anderweitige Hämorrhagien, Hirn-, Hals-, Lungen-, Magen-, Darm-, Nieren-, Blasen- und Gebärmutterentzündung; Dysurie, Ischurie, vertiginöse, cephalalgische Beschwerden, schmerzhafte Zufälle in Lenden, Armen, Hüften, im Unterleibe, Obstructionen, asthmatische, paralytische und unzählige andere traurige Uebel. Alle diese Krankheitszustände sind indeſs nicht selten mehr die Wirkung der dem Hämorrhoidalleiden zum Grunde liegenden Ursache, als dieser selbst.

§. 625. Therapeutik. Auſser der bereits im Allgemeinen angegebenen Behandlungsweise der Blutungen, ist es hier noch ganz vorzüglich erforderlich, auf die grundursächlichen Momente sein besonderes Augenmerk zu richten. Hat man demnach diese, in so weit es sich thun lieſs, hinweggeräumt, und die krankhafte, die Ausbildung dieses Uebels begünstigende Anlage, so gut es ging, zurückgedrängt, so sehe man vor Allem darauf, daſs das erst sich bildende Leiden, wenn es nicht etwa für ein anderes vikariirend auftritt, um es nicht habituell werden zu lassen, frühzeitig in seiner Entwickelung zu hindern; zu stark fliessende Hämorrhoiden jedoch in die nöthigen Schranken zurückzuführen, und die bereits habituell gewordenen vor Unterdrückung sicher zu stellen, in jedem Falle aber, die stärkerurgirenden Beschwerden zu mildern. Nie versäume man, namentlich bei stärkerem und hartnäckigerem Ausfluſs, eine sorgfältig anzustellende Localuntersuchung, damit nicht etwa, wenn vielleicht die Blutung in Folge eines Mastdarmvorfalles, und einer Einschnürung der inneren Haut dieses Organes herbeigeführt wird, der Kranke für diesen Fehler in der Diagnose büſse.

Vor allem suche man die Congestion nach den Gefäſsen des Mastdarmes zu beseitigen. Dies wird aber nicht voll-

ständig erreicht werden können, wenn nicht den hier stattfindenden, durch längeres Verweilen verhärteten Fäcalansammlungen, und daher einem stärkeren Drängen zum Stuhl vorgebeugt wird.

Der Kranke mufs daher Alles zu vermeiden suchen, was die Darmentleerung retardiren könnte, wähle keine harten, blähenden Speisen, meide aber auch nicht den Genufs diluirender, wässerigter Getränke. Nächstdem enthalte er sich von allen stopfenden, herben Substanzen, gebe sich weder einer sitzenden Lebensart noch auch zu starken Körperbewegungen hin, und suche es so einzurichten, dafs die täglichen Darmentleerungen etwa nicht durch die Dringlichkeit der Geschäfte oder der Studien in ihrer Ausscheidung aufgehalten werden. Leidet der Mastdarm an zu grofser Trokkenheit, so sind, vor Bewerkstelligung des Excretionsgeschäftes, erweichende, anfeuchtende Dinge, als Leinöl, süfser Milchrahm, oder frische Butter, zu 1—2 Unzen, in Verbindung mit einer kleinen Portion Fleischbrühe in den Mastdarm gebracht, sehr dienlich. Unterliegt die Ausscheidung der excrementitiellen Stoffe noch gröfseren Beschwerden, so verordne man Ricinusöl, oder ein Pulver aus Weinstein und Schwefelblumen, oder eines aus *Cremor tartari tartarisati* in gemäfsigter Gabe, welches entweder zweimal des Tages, oder kurz vor dem Schlafengehen zu nehmen ist. Der Kranke unterstütze die ärztliche Verordnung durch Vermeidung einer anhaltend aufrechten oder zu sehr gebeugten Körperhaltung, so wie enganschliefsender Kleider, wodurch der Unterleib, oder andere Theile, und namentlich die Schenkel — einen zu starken Druck erleiden könnten. Bei Frauen sehe man darauf, dafs sie — wenn nicht andere obwaltende Verhältnisse es verbieten — das Lactationsgeschäft selbst vollziehen, damit nicht — wie dies in der That mit der in Folge des Nichtstillens sich dafür einstellenden Blutanhäufung in den Uteringefäfsen und einer länger anhaltenden Lochienaussonderung der Fall ist — durch Versäumung desselben ein örtlicher, plethorischor Zustand in den Gefäfsen des Mastdarmes sich entwickele. Fällt etwa bei stärkerem Drängen zum Stuhl, mit den verhärteten Excrementen die innere Mastdarmhaut vor, so suche man sie so schnell als möglich der verletzenden Einwirkung des Sphincters zu entziehen und wieder in den Mastdarm zu reponiren.

Liegt eine krankhaft gesteigerte Thätigkeit des ganzen Blutgefäfssystems dem Hämorrhoidalübel zum Grunde — welcher Zustand daraus zu erkennen ist, dafs das erkrankte Individuum von blühendem, wohlgenährtem Habitus ist, eine der Entwickelung dieser abnorm erhöhten Gefäfsreaction zusagende Lebensweise führt und — was jedoch ziemlich selten ist — einen vollen, vibrirenden Aderschlag hat — so sind

bei den ersten Vorerscheinungen des herannahenden Hämorrhoidalleidens, Ruhe des Geistes, horizontale, oder Rückenlage, schwächende Lebens- und Behandlungsart, namentlich oft zu wiederholende allgemeine Blutentleerungen, antiphlogistische mehr vegetabilische Diät, zum Getränk kaltes Wasser, und gelind evacuirende Mittel indicirt.

War ein allgemein asthenischer Zustand, der jedoch ganz besonders in den Unterleibsgefäfsen, und zwar hier in einem noch höhern Grade stattfindet, die veranlassende Ursache zu krankhaften Blutanhäufungen daselbst, so mufs die schwächende Methode ganz aufgegeben, und die stärkende dafür angewandt werden. Bis indefs die »*molimina haemorrhoidalia*« nicht einigermafsen in ihrer Intensität gebrochen sind, ist es erforderlich, vorläufig noch alle stärkereingreifende Reizmittel gänzlich bei Seite zu setzen. Bisweilen werden kühle Getränke, Klystiere von kaltem Wasser schon für sich allein im Stande seyn, diese Unordnungen im Gefäfssysteme auszugleichen. Später verordne man gelinde Excitantia, einen wässerigen Aufgufs der *summitates millefolii* oder ein *Infusum chamomillae romanae* wozu 20 Tropfen *Spirit. nitri dulc.* gesetzt werden können; auch kommen hier gelinde Unterleibsfrictionen in Anwendung. Ist diesem Genüge geschehen, so kann man zu den eisenhaltigen Wässern, und zu dem *Infusum chinae frigide paratum* übergehen. Gab eine Eingeweideverstopfung die Veranlassung zu diesem Uebel, so wird diese — nach den an einer anderen Stelle anzugebenden Regeln — gehoben, oder wenigstens gemindert werden.

Stellen sich in der Mastdarmgegend stärker hervortretende Hämorrhoidalerscheinungen ein, bemerkt man daselbst ein Klopfen der Arterien, klagt Patient über gesteigerte Wärme, über brennende, schmerzhafte Empfindungen sowohl hier als in der Kreuzbein- und Lendengegend: werden alle diese Zufälle selbst durch die schwächste Berührung, durch Gehen oder Sitzen noch gesteigert, und die Excretion der Fäcalstoffe fast gänzlich gehindert: so ist es angezeigt hier, zur Verhütung einer Entzündung, Eiterung oder selbst wohl bisweilen eines gangränösen Zustandes, je nachdem das Uebel von Krankheitsverhältnissen des partiellen, localen oder mehr gesammten Blutgefäfssystems abhängt, mit erhöhter oder gesunkener Kraftäufserung auftritt, bald örtliche, bald auf den ganzen Organismus, und in diesem Falle bald schwächende, bald stärkend einwirkende Mittel in Anwendung zu bringen. Es werden daher, wenn das Uebel einen rein localen Charakter verräth, nicht bereits habituell geworden, und es demnach ganz zweckwidrig ist, den durch diese Vorerscheinungen sich ankündigenden Ausflufs abzuwenden, oft vorgenommene Umschläge aus kaltem Wasser oder aus diesem in Verbindung mit Bleiessig auf die geschwollene Stelle, angezeigt

seyn. Bei stärker urgirenden Schmerzen, bedeutender Anschwellung — namentlich wenn die örtliche Affection schon länger angehalten hat — verdienen jedoch die blandesten Emollientia aus gewöhnlicher oder Kakaobutter, Pomade, bereitete Unguente, schmerzstillende Kataplasmen, Bähungen mittelst eines in lauer Milch getränkten Schwammes, gelind und in geringen Quantitäten vorzunehmende Injectionen von arabischer Emulsion, Milchrahm, Butterklystiere, den Vorzug. Nehmen die Localbeschwerden nach Anwendung dieser Mittel an Intensität nicht ab, so verordne man warme Insessus, oder, im Falle durch die zu grofse Repletion der Hämorrhoidalgefäfse selbst die Harnexcretion gestört wird, und kein asthenischer Zustand dem Uebel zum Grunde liegt, die Application von zehn oder mehreren Blutigeln an den Mastdarm, um auf diese Weise die strotzenden Gefäfse desselben zu entleeren. Zeigt die Geschwulst indefs einen schon bedeutenden Umfang, können die Blutigel der Widerstand leistenden Densität der Blutaderhaut oder des Hämorrhoidalsackes wegen, nicht durchdringen, oder sind die varicösen Stellen durch Blutgerinnsel ausgedehnt und verstopft, so würden Blutigel nur noch mehr reizen, wefswegen die Incision der Geschwulst hier anzustellen ist.

Entstand das bereits längere Zeit anhaltende Uebel aus Erschlaffung der inneren Mastdarmhaut, so markiren sich diese entzündlichen Symptome bisweilen weniger heftig, wogegen, in Folge der bedeutend grofsen und harten Geschwulst, das Excretionsgeschäft mehr retardirt, gehindert, und ein dazu auffordernder höchst lästiger Reiz wahrgenommen wird. Die Incision dieser Geschwulst verschafft nur momentane Erleichterung, und bald stellen sich dieselben, oder — da die zurückgebliebene Narbe auch stärkeren Widerstand leistet — noch heftiger urgirenden, lästigen Zufälle aufs Neue ein. Ich wende daher in solchen Fällen die Extirpation dieser Hämorrhoidalsäcke entweder mittelst des Messers, oder — namentlich wenn sie an einem Stiel sitzen — der Ligatur mit dem besten Erfolg an.

Bei stärkerem Blutverluste kann die bei schwierigen, mit erhöhter Kraftäufserung gepaarten Hämorrhoidalblutung so gute Dienste leistende Venäsection durchaus keine Anwendung mehr finden. Vielmehr sind hier fast die bereits gegen andere Blutungen empfohlenen inneren, und die bei der Stomatorrhagie angegebenen äufseren Mittel indicirt. Man verordne daher, nachdem dem Kranken eine härtere Bettunterlage gegeben, und ihm die Lage auf dem Rücken angerathen worden, kalte Umschläge auf den Mastdarm, auf das Perinäum und die Gesäfstheile, Injectionen von eiskaltem Wasser, oder — was indefs nur selten vorfällt — bei gröfserer Lebensgefahr, von einer schwachen Alaun- oder Zinkauflösung

oder endlich wohl selbst von reinem Weingeist; oder lasse einen in diese und ähnliche Flüssigkeiten getauchten Schwamm, und selbst ein hartes Pessarium in den Mastdarm bringen. Bisweilen ereignet es sich, dafs der Mastdarm von dem Kranken mehr nach Aufsen getrieben wird; in diesem Falle, wo die Verletzung des blutenden Gefäfses leicht bemerkbar wird, ist daher auch die äufserliche Application adstringirender Mittel zu gestatten.

Die nach erfolgtem Blutverluste aus den Hämorrhoidalgefäfsen sich einstellenden Erscheinungen weichen von den nach anderen Blutungen sich einfindenden nicht ab, und verlangen die nämliche Behandlung (§§. 594. 610.).

Was die Behandlung des durch Suppression des bereits habituell gewordenen Hämorrhoidalflusses entstandenen Uebels betrifft, so ist zuvörderst das der Unterdrückung desselben zum Grunde liegende — nicht immer leicht erkennbare — ursächliche Verhältnifs zu ermitteln, und hierauf ein, jedem speciellen Fall angemessenes therapeutisches Verfahren anzuwenden. Einen zur Ausgleichung des relativen Gesundheitszustandes nothwendiggewordenen, spontanerfolgenden, örtlichen Ausflufs durch künstlich bewirkte Ausleerungen ersetzen zu wollen, hält schwer. Da wir nun keine bestimmte Klasse von Mitteln besitzen, welche das Blut mehr nach den Gefäfsen des Mastdarmes, als nach andern Theilen hinleiten, so werden auch so viele Pillen, Tincturen, und andere aus Helleborus- oder Aloeextracten, oder aus Gummiharzen bereitete Mittel, die traurigsten Folgen, und bisweilen tödtlich verlaufende Blutungen aus edleren Organen herbeiführen. In einigen Fällen werden die durch Suppression des Ausflusses entstandenen Beschwerden durch die topische Blutentziehung mittelst Blutigel ausgeglichen; in anderen leisten Mineralwässer, *Amara*, eisenhaltige Mittel, Bewegung zu Pferde, in noch anderen endlich gelinde Evacuantia und Halbbäder — eine Beurtheilung, die aus den bereits aufgestellten Principien entnommen, oder der eigenen Ansicht anheimgestellt wird — gute Dienste.

Dritte Ordnung.

Sechstes Geschlecht.

Blutharnen (Haematuria).

§. 626. Aufser der Blutmasse, welche der Blase, den Uretheren, durch ihre eigenen Arterien zugeführt wird, läuft beinahe der dritte Theil des Blutes der absteigenden Aorta, und eine, dem sechsten Theil der gesammten Blutmasse nicht viel nachstehende Quantität durch die stärksten Arterien zu den Nieren.

Eines solchen Gefäſsapparats bedurfte es aber auch zur Bestreitung der so starken Urinsecretion. Wenn nun versuchshalber angestellte Einspritzungen sehr leicht aus der *arteria renalis* in die Harngänge dringen, so ist es in der That noch mehr zu verwundern, wie nicht häufiger, als es meist zu geschehen pflegt, auf diesem Wege Blutungen erfolgen. In vielen Fällen sind jedoch bei den aus der Harnröhre stattfindenden Blutungen weniger die Nieren als die Gefäſse der Blase, oder auch bisweilen die kleinen Gefäſsverzweigungen der Harnleiter zu beschuldigen; so daſs, wenn wir die durch äuſsere verletzende Causalmomente und durch Ansammlungen steinartiger Concremente herbeigeführte Blutung, von der aus inneren, spontan sich entwickelnden trennen, bei so oft eintretender Gelegenheit zu inneren Blutungen, dennoch die Gefäſse derselben vor diesen Zufällen weit mehr als die aller andern Organe, mit Ausnahme des Magens, sichergestellt sind. Denn obgleich ich in meiner Privatpraxis bei sehr vielen Kranken einen blutgefärbten Urin und fast ganz reines, aus der Blase sich ergieſsendes Blut beobachtet hatte; so finde ich trotzdem doch unter 4000, zum Theil an den seltensten und schwersten Uebeln leidenden Kranken, die ich während eines Zeitraumes von beinahe 10 Jahren für die klinische Anstalt zu Pavia aus dem grösseren Krankenhause gewählt, doch nur 6 Kranke jetzt beim Durchlesen des klinischen Tagebuches aufgezeichnet, die an einer durch innere pathische Verhältnisse herbeigeführten spontanen Hämaturie oder am *mictus cruentus* gelitten; und unter 1913 in der klinischen Anstalt zu Wien während sieben Jahren behandelten Kranken fand sich nur E i n e r, der diesem Uebel unterworfen gewesen. Unter den 13647 im allgemeinen Krankenhause zu Wien Verstorbenen, traf dieses Loos nur einen E i n z i g e n an Hämaturie leidenden Kranken. Bemerken muſs ich indeſs, daſs die Zahl der von dieser, unter dem Namen »H ä m a t u r i e« vorkommenden Krankheit Befallenen deſshalb bei mir so gering sich beläuft, weil ich erstens die Blutungen der Harnröhre, bei welchen kein Harn abgeht, die vielmehr auch bei geschlossenem Blasensphincter erfolgen, nicht mit der Hämaturie, oder dem wirklichen B l u t h a r n e n habe verwechseln wollen, und weil ich zweitens die sogenannten B l a s e n h ä m o r r h o i d e n, wenn die Blutung nicht wirklich aus dem Innern der Blase erfolgt, als dieser Benennung nicht entsprechend, ausgeschlossen habe.

§. 627. D e f i n i t i o n. Unter Hämaturie verstehe ich demnach den Ausfluſs eines bald im reinen, meist flüssigen, bisweilen geronnenen, polypösen Zustande befindlichen, bald mit Harnfeuchtigkeit vermischten Blutes, in welchem letztern Falle dasselbe im winzigen oder reichlichen Maſse, bald klar

und hellgeröthet, bald dunkel, ins Schwarze fallend, höchst-übelriechend, bald in geronnenem Zustande ausgeschieden wird.

§. 628. Classification. Diese Blutung findet entweder aus den Nieren, aus den Uretheren, oder aus der Blase selbst statt. Da indefs theils in Folge der die Nieren oder Blase betreffenden traumatischen Verletzungen, einer Geschwür- oder Fistelbildung daselbst, entweder reine oder mit Urin vermischte Blutfeuchtigkeit durch die Harnröhre abzugehen pflegt, so folgt, dafs nicht jede Hämaturie ein *mictus cruentus* sey. Gleich anderen Blutungen stellt sich auch die Hämaturie bald, und zwar in den häufigeren Fällen, als idiopathisches, bald als secundäres symptomatisches Leiden dar, tritt gleichfalls periodisch auf, wird durch örtliche oder mehr im ganzen Systeme vorwaltende Krankheitsverhältnisse, und im letzteren Falle bald durch einen hypersthenischen, bald asthenischen Zustand herbeigeführt, und bringt bald Erleichterung, bald Verschlimmerung in den Verlauf einer anderen Krankheit. In zwei Fällen war das Uebel, meiner Beobachtung zufolge, mit einer durch Lähmung des Blasensphincters entstandenen *Incontinentia urinae* complicirt.

§. 629. Wiewohl das in Rede stehende Leiden beide Geschlechter befällt, so ist doch das weibliche, namentlich in der Periode, wo sonst die Menses einzutreten pflegten, mehr als das männliche — es sey, dafs hier vordem Blutungen aus den Hämorrhoidalgefäfsen des Mastdarms stattgefunden — dieser Krankheit ausgesetzt. Dafs im weitvorgerückten, so oft mit chronischen Nieren- und Blasenleiden verbundenen Alter das Uebel häufiger vorkommen sollte, konnte ich nicht wahrnehmen. Eben so wenig habe ich dasselbe im Kindes- oder Knabenalter — es sey, dafs vielleicht Steine daran Schuld gewesen — jemals beobachten können. Bisweilen scheinen gar keine durch die Anwesenheit von steinartigen Productionen herbeigeführte Erscheinungen vorhanden zu seyn, während die Hämaturie trotz dem von dieser Ursache abhängt.

§. 630. Symptomatolgie. Treten nicht solche Symptome hervor, welche uns das afficirte Organ erkennen lassen, so ist die Diagnose des Ursprungs der Blutung vielen Schwierigkeiten unterworfen. Denn, möge diese nun aus den Nieren, den Uretheren stattfinden, oder aus den Gefäfsen der Blase sich entleeren, so wird in den meisten Fällen sehr bald die Function des ganzen uropoetischen Systems, sowohl des consensuellen Verhältnisses als auch des wechselseitigen Nexus wegen, mehr oder weniger gestört. Bisweilen erfolgt die Blutung plötzlich, ohne alle schmerzhafte Empfindung und im reichlichen Mafse während des Urinirens; bisweilen er-

giefst sich zwar das Blut aus den Nieren, ohne irgend eine Sensation zu erregen; dafür klagt der Kranke über Schmerzen in der Gegend der Blase, wo die aufgenommene, hier stockende Blutmasse bald Klumpen bildet, während in der Lumbalgegend gar keine empfunden werden. Diese schmerzhafte Affection wird aber auch durch Blasensteine, polypöse Bildungen oder daselbst entstandene Blutconcremente oftmals herbeigeführt. Oft ist der Schmerz, wenn der Stein in der Blase sitzt, nur unbedeutend, während dieser bei in der Niere oder im Urether stattfindenden Steinen sehr heftig urgirt.

Haematuria renalis. Meist ist die Blutung aus den Nieren — wenn keine Steine dazu die Veranlassung gegeben — mit keinen sehr intensiv gesteigerten Schmerzen verbunden, sondern es stellen sich als Vorboten der nahenden Blutung nur Gefühl von lästiger Wärme, von Schwere und Spannen in der Lumbalgegend, und bisweilen Fieberbewegungen und allgemeine Mattigkeit ein. Hierauf wird reichlich hervordringendes reines, Anfangs hellgeröthetes Blut entleert. Es sey mir hier erlaubt, einen merkwürdigen Fall einer, durch eine Verirrung der Katamenien entstandenen, Nierenblutung anzuführen, in welchem demungeachtet sehr heftige Lendenschmerzen vorhanden waren; zugleich wird man daraus den ganzen Decurs des Leidens entnehmen können. Eine schwächlich gebaute Frau hatte bereits dreifsig Jahre eine ziemlich gute Gesundheit genossen, und — wiewohl monatlich zweimal die Gebärmutterreinigung eingetreten — doch 7 Kinder geboren. Sie klagte während dieser langen Zeit nur über f o r t w ä h r e n d e S c h w ä c h e i n d e n L e n d e n, wie Patientin es selbst bezeichnete. Zur Zeit, wo die Katamenien eintreten sollten, stellten sich auf einmal leichte Fieberbewegungen, gegen Abend Frösteln ein, Morgens erfolgte eine Remission, und nach zwei Tagen war Alles verschwunden, ohne dafs die Menses zum Vorschein kamen. Hierauf klagte Patientin über heftig urgirende Schmerzen und spannendes Gefühl in der Lumbalgegend, über eine allgemeine Körperschwäche, die sich namentlich auf die unteren Extremitäten concentrirte, so dafs schon das Gehen unmöglich wurde; hierzu gesellten sich bitterer Geschmack im Munde, nausoöse Zufälle, Neigung zum Erbrechen. Bald darauf wurde unter bedeutender Anstrengung und Beschwerden, welchen die Patientin während dem unterworfen war, Blut mit einer geringen Quantität Harnfeuchtigkeit, zu dessen Entleerung die Kranke jedoch öfteren Trieb empfand, ohne irgend ein Gefühl von Brennen ausgeschieden. Liefs sie den Urin längere Zeit in der Blase sich sammeln, war es ihr, als ob ein Gewicht an den Genitalien hinge; war indefs der Harn entleert, so setzte sich auf den Boden des Gefäfses bald Blut in reichlicher Menge. So standen die Sachen gegen acht

Tage, als Patientin auf Anrathen eines Arztes einer Venaesection sich unterzog, und zum innern Gebrauch Cassienmark nahm. Hierauf traten die obengenannten beschwerlichen Zufälle zurück; allein der Blutausfluſs verringerte sich zwar, ohne sich jedoch gänzlich zu legen. In diesem Zustande wurde Patientin in die klinische Anstalt aufgenommen. Die Augen hatten an den inneren Winkeln ein bläuliches Colorit, die Wangen waren geröthet; das laxe schwammigte Zahnfleisch bei der geringsten Berührung zu Blutungen geneigt; die davon entblöſsten Zähne wankten in ihren Höhlen; der Athem verbreitete einen höchst übeln Geruch; die Haut litt an Trockenheit; in der Nierengegend wurde über eine schmerzhafte Affection, und bisweilen über das Vorgefühl einer anwandelnden Ohnmacht geklagt; der Puls war klein, jedoch keineswegs frequent; im gelassenen Urin war viel Blut. Verordnet wurde eine arabische Emulsion und Molken zum Getränk. Ruhige Nacht; der in bedeutender, ein groſses Gefäſs ausfüllender Quantität gelassene Harn bildete ein aus dem dickern Theil des Bluts bestehendes Sediment, während eine mehr durchsichtige klare Blutfeuchtigkeit über diesem Bodensatz wie Oel auf dem Wasser schwamm. Chinadecoct; mit Wasser verdünnte Schwefelsäure zum Getränk. Am dritten Tage wurde noch eine bedeutendere, der Tages zuvor gelassenen ähnliche, Harnquantität entleert. Vorübergehende Lendenschmerzen, Puls klein, jedoch frequent. Mit dem Chinadekokt wird fortgefahren; zum Getränk Alaunmolken; etwas reichlichere Diät. Nach Tisch leichte Horripilationen, es erfolgen vier Sedes, wobei zugleich jedesmal urinirt wird. Schmerzhafte Affection in der Hüftengegend. Gegen Nacht erfolgt Schweiſs. Auf den Boden des Gefäſses wird eine viel geringere Blutquantität abgesetzt: die Schmerzen in der Coxalgegend treten ganz zurück. Vierter Tag: Puls vom normalen Aderschlage nicht viel abweichend. Mit den Arzneimitteln wird fortgefahren. Fünfter Tag: Patientin entleert zwei Gefäſse voll Urin; im ersten fiel eine schwarze alte Blutmasse, im anderen ein puriformes Sediment zu Boden; hierzu gesellen sich unbedeutende, bei der Berührung jedoch zunehmende Schmerzen im linken Hypochondrium. Nachts Schweiſs, zwei Sedes, worauf auch diese Schmerzen verschwanden, und Patientin vollkommen hergestellt entlassen wurde.

Wird nun auch ein copiöser Blutausfluſs zu den diagnostischen Zeichen der »*Haematuria renalis*« gezählt, so kann demungeachtet doch nur wenig Blut abgehen; was ferner das hellrothe Colorit der ausgesonderten Blutmasse bei dieser Hämaturie betrifft, so wird sich dieſs höchstens beim Beginn des Uebels, nicht aber gegen Ende desselben so verhalten. Auch fehlt es nicht an solchen glücklichen Fällen

(§. 261.), wo nach einer Nierenentzündung ein schwarzgefärbter Urin abging, und zugleich als Beweis diente, dafs in Folge der Krankheit das Blut sich in die Nieren ergossen und daselbst gestockt habe.

Haematuria uretherica. Die diagnostischen Zeichen dieser Hämaturie haben — wenn nicht etwa daselbst sitzende Steine oder auf diese Theile verletzend einwirkende äufsere Ursachen uns einen bestimmten Aufschlufs über ihre Gegenwart geben — nur wenig Positives für sich. Wird indefs nur eine unbedeutende Blutquantität, wie man sie wohl als aus den kleineren Gefäfsen dieses Canals annehmen kann, und zwar unter dem Gefühle einer von der Lumbal- bis zur Blasengegend sich erstreckenden schmerzhaften Affection, mit dem Urin ausgeschieden, gibt vielleicht der Kranke selbst den Ort, wo diese Blutung ursprünglich stattzufinden scheint, an, so steht nichts im Wege, das Vorhandenseyn einer *Haematuria uretherica* hier anzunehmen. Da die Uretheren bisweilen durch Steinansammlungen zu einer entzündlichen Reaction aufgefordert, ja wohl, wie Fälle dieser Art vorzukommen pflegen (§. 263.), durch hier gebildete Abscesse angegriffen werden, so wird es uns nicht Wunder nehmen, wenn unter solchen Verhältnissen theils reine Blut-, theils Eiterfeuchtigkeit entleert werden, nur urgiren die damit verbundenen Beschwerden weit heftiger.

Kann das aus den Nierengefäfsen oder aus den Blutcanälchen eines Urethers ergossene Blut nicht in die Blase gelangen, so gestaltet es sich bald zu unförmlichen Klumpen, bald zu gleichsam organischen cylinderförmigen Productionen, oder zu dünngeschichteten, fast die Formbildung von Ascariden darbietenden, bräunlichen, schwärzlichen oder auch weifsgelblichen Polypen. Durch diese concrescirenden Bildungen wird der Urether entweder gänzlich unwegsam gemacht; oder, wenn das Blut im mittleren Theile durch den heftig andringenden Urin mit fortgerissen und in die Blase geführt wird, so wird im Urether selbst ein zweiter Harncanal gebildet. Bisweilen gelangen diese polypösen Concremente zu einer bedeutenden Länge, erstrecken sich in die Blase und Harnröhre, und werden von Unerfahrenen für Nieren- oder Blasenwürmer gehalten (§. 488.). Jedesmal wird aber der afficirte Urether durch die Blutanhäufung bedeutend erweitert; ich selbst habe Fälle der Art beobachtet, wo sein Lumen dreimal so weit war, als der natürliche Umfang betrug, ja sogar die Weite eines Dünndarms zeigte.

Haematuria vesicalis. Eines der empfindlichsten Organe ist die Blase. Wiewohl von dem zur Gewohnheit gewordenen Reiz der Harnfeuchtigkeit wenig in Anspruch genommen, wird sie demungeachtet von jedem, noch so mild einwirkenden, aber ungewöhnten Reiz zu heftigen Bewegungen

angeregt. Daher werden bei bevorstehenden Blutungen aus den eigenen Gefäfsen der Blase, oder wenn das aus anderen Canälen ergossene Blut sich hier anhäuft und zu seiner Entleerung nöthigt, oftmals die Blasenhämaturie ganz deutlich verrathende Erscheinungen auftreten. Die vorzüglichsten davon belaufen sich meist auf folgende: gröfsere Empfindlichkeit der Blase gegen den Reiz einer nur geringen Urinquantität; der Kranke mufs nicht nur ungewöhnlich häufig, sondern auch mit gröfserer Anstrengung uriniren, klagt über ein beklemmendes, spannendes, mit gesteigerter Wärme verbundenes und brennendes Gefühl in der hypogastrischen Gegend, entleert eine sehr compacte, puriforme, starkriechende, im Uringefäfs zu Boden fallende Masse, und manifestirt alle Erscheinungen eines an Cystitis leidenden Kranken (§. 265.). Bei stärkerem Andrange auf die infarcirten und varicös angeschwollenen Arterien und Venen, oder bei deteriorirter Beschaffenheit der stockenden Blutmasse, werden die Schmerzen im Hypogastrio, im Perinäum, in der Lumbalgegend nicht selten noch intensiver gesteigert. Hierzu gesellen sich alsdann grofse Beängstigung, Athmungsbeschwerden, nausoöse Zufälle, Neigung zum Brechen, wirkliches Erbrechen, bisweilen Fiebererscheinungen mit einem frequenten, zusammengezogenen Puls, Anfall von Ohnmacht und kalte Schweifse. Nun bemerkt man, je nach der Verschiedenheit des Sitzes der turgescirenden, auf der Oberfläche der Blase verbreiteten Gefäfse, bald ein mühsames Anhalten der Harnfeuchtigkeit, bald einen anhaltenden Trieb zum Uriniren, Dysurie, Strangurie, Stuhlzwang, oder wohl selbst Harnverhaltung. In dieser betrübenden Lage wird endlich mit dem Urin Blut, jedoch meist nicht in reichlicher Menge ausgeschieden. Dieses hat ein dunkleres und mehr ins Schwärzliche überstrahlendes Colorit, und ist nicht so flüssig, als das mit der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit wohl vermischte Blut, welches aus den Nieren kommt, wiewohl auch hierin nichts Constantes festgesetzt werden kann. Nun nehmen die obenerwähnten Zufälle meist an Intensität ab, auch der Urin zeigt jetzt ein helleres Colorit, ist weniger mit Blut vermischt, und wird ohne Beschwerden excernirt; allein oftmals wird die Ausscheidung desselben jetzt ganz plötzlich durch einen im Blasenhalse sitzenden Blutklumpen oder zur polypösen Masse sich gestaltendes, in den Cervicaltheil hineingedrungenes und hier comprimirtes Blutconcrement gehindert, wobei über ein — namentlich bei männlichen Kranken — mit äufserst heftigen, unerträglichen Schmerzen verbundenes, den Geburtswehen gleichkommendes, jedoch oft fruchtloses Drängen geklagt wird. Bisweilen wird jetzt unter dieser schmerzhaften Anstrengung ein kleines Stück geronnenen Bluts oder der polypösen Masse in Folge einer gewaltsamen, schmerzerre-

genden Extension der Urethra ausgestofsen; oder es wird eine dunkelgefärbte, schwarze und compacte Masse, nicht selten mit puriformen Stoffen, mit dem Urin ausgeleert, fällt sogleich auf den Boden des Gefäfses, und bildet ein dickes, von dem zwar blutigen, jedoch nicht so dunkeln und nicht selten ganz klaren Urin unterschiedenes Sediment von bedeutender Höhe.

Dies ist es nun, was von mehreren Aerzten mit dem Namen Blasenhämorrhoiden bezeichnet wurde. Nehmen auch oftmals die Gefäfse des Blasenhalses an einem örtlichen plethorischen Zustand der Mastdarmgefäfse — da sie einen gleichen Ursprung haben — Theil, wodurch eine Blutentleerung, theils in das Innere des Blasenhalses, theils in die zunächst daran stofsende Harnröhre stattfindet, so ereignen sich demungeachtet, auch ohne ein solches örtlich ausgebildetes Leiden der Mastdarmgefäfse, oder wenigstens, ohne dafs dasselbe hier zunächst sich entwickelt hätte, nicht selten durch Krankheitsverhältnisse des Uterus, Blutungen aus der Harnröhre. Ja, oftmals tritt das durch Hämorrhoidalleiden in den Gefäfsen des Mastdarms angehäufte Blut keineswegs in das Innere der Blase, wird vielmehr aus den, dem Blasenhalse nahgelegenen Urethralgefäfsen allein, ohne dafs der Kranke dabei urinirt, und zwar tropfenweis und aus freien Stücken ausgesondert.

Liefs uns nun auch die sicherleitende Erfahrung ein so düsteres Bild von der Blasenhämaturie, namentlich in ihren Folgen, entwerfen, so boten sich doch auch Fälle der Art dar, wo das Blut, durch ziemlich deutliche Zeichen seinen Ursprung in der Blase kundgebend, ohne so grofse Beschwerden und fast ohne alle Anstrengung, zugleich mit dem Urin entleert wurde; auch erfolgen bisweilen Blutungen aus der Blase in derselben Periode, wo sonst der Katamenial- oder Hämorrhoidalflufs sich einzustellen pflegte, ohne dafs dadurch gröfsere Störungen im Gesundheitszustande herbeigeführt werden.

Wie nun das bei der *Haematuria renalis*, oder *uretherica* in die Blase gelangte Blut bisweilen eine Blutung aus diesem Organe täuschend vorspiegeln kann; auf gleiche Weise sind nicht selten in dem an bedeutenden Uebeln leidenden Urether Sitz und Ursachen des Blutflusses, die den Nieren unverdient aufgebürdet werden, wie dies aus folgendem Fall, wo ich selbst diesen Fehler in der Diagnose beging, sich ergeben wird.

Ein 48jähriger, dem Trunke ergebener, und bereits öfters entzündlichen Krankheiten unterworfener Mann, wurde plötzlich von Frost, Hitze, und einem vagen Fieberleiden befallen, wobei, ohne dafs irgend welche schmerzhafte Affection in der Schaam- oder Lumbalgegend vorausgegangen, Blut mit dem Harn, bisweilen auch dieser

allein entleert wurde. Der Kranke klagt über bittern Geschmack im Munde; Fieber und Blutausflufs dauern fort; Zurückziehen des Testikels; Beschwerden bei der Schenkelbewegung. Unter der Anwendung eines erweichenden Dekokts verschwinden jedoch alle diese Zufälle samt dem Fieber. Ungefähr nach sieben Monaten fand sich, nachdem Nachts zuvor äufserst urgirende Schmerzen in der rechten Coxalgegend und an der Crista des Darmbeins sich eingestellt, und der rechte Testikel sich zurückgezogen hatte, ganz plötzlich eine Harnverhaltung ein. Nach starkem Drängen und Pressen wurde erst dickes Blut zugleich mit dem Urin, und endlich ganz reines durch die Urethra ausgesondert. So ging's zwei Tage, und schon gewann die ausgeschiedene Harnfeuchtigkeit ein klares Aussehen, als auf einmal eine noch bedeutendere, sogleich zu Boden fallende Blutquantität mit dem Urin eliminirt wurde. Es war indefs ein ziemlich beträchtlicher Zeitraum verflossen, als der Kranke zu dem frühergebrauchten Malvendekokt seine Zuflucht nahm, und auf Anrathen eines andern Arztes sich einer Venäsection unterwarf, wobei zugleich zum inneren Gebrauch Gummi arabicum genommen wurde. Das Uebel schien sich hierauf in etwas zu legen, und der Urin weniger gefärbt zu seyn, bis der nun schon bedeutend abgemagerte und geschwächte Kranke wiederum in die klinische Anstalt recipirt wurde. Sein Zustand war nun folgender: an der Nase bemerkt man varicöse Venenanschwellungen; Zunge trocken; Durst jedoch nicht vorhanden; häufiger Abgang von Blähungen; 3—4 Sedes den Tag über; der Leib fühlt sich weich an; schmerzhafte Affection in der Coxalgegend und an der Crista des Darmbeins, worüber jedoch weder in der Blasen- noch auch in der Lendengegend geklagt wird. Das Hypogastrium zeigt sich gegen den Druck empfindlich und schmerzt; der Testikel ist noch immer gegen den Bauchring zurückgezogen; keine Beschwerden beim Uriniren; dafür jedoch Gefühl von unbedeutendem Brennen in der Harnröhre; Schwerbeweglichkeit und Taubheit der Schenkel lassen nach. Die mit dem Urin erfolgende Blutentleerung hält noch immer an; Ansammlung von einigen kleinen Blutklumpen auf dem Boden des Gefäfses. Abgang von Griefs oder steinartigen Concrementen hatte Patient vordem nie beobachtet; auch bis jetzt weder an Hämorrhoidalzuständen, noch an Krankheiten der Geschlechstheile gelitten. Das bisher unbedeutende Fieberleiden nimmt nun einen intensiveren Charakter an. Darüber befragt, welche Causalmomente zur Ausbildung seines Leidens beigetragen hätten, versichert Patient, dafs, wenn nicht etwa Ausartung im Genusse spirituöser Getränke, oder das Tragen schwerer Lasten, worauf er indefs keine Schmerzen in der Lumbalgegend empfunden habe, hierbei in An-

schlag kommen, ihm jede-andere Ursache fremd sey. Die Varicositäten der Nasengefäfse hätten leicht auf die Vermuthung führen können, dafs ein ähnlicher Zustand in den Blasengefäfsen stattfinde; allein der zurückgezogene Testikel, die vordem gehinderte Beweglichkeit des Schenkels, so wie die schmerzhafte Affection, welche sich vorzugsweise auf Hüfte und Darmbein concentrirte, brachten mich auf die Idee, dafs mit mehr Wahrscheinlichkeit Nierensteine oder ähnliche Productionen in den Uretheren vorhanden seyn könnten. Der Verlauf dieses — endlich tödtlich ablaufenden — Falls ist indefs zu umständlich, als dafs ich hier alles, was sich während desselben ereignete, bis in's Einzelne darstellen könnte; ich will daher nur kurz noch Folgendes hier angeben; es wurde bald ein dunkler, bald ein hellrother Urin entleert, worauf sich bald ein aus geronnenen Bluttheilchen bestehendes Sediment bildete, bald gar kein solcher Bodensatz wahrgenommen wurde. Patient klagte bisweilen über schnellvorübergehende, durch Berührung nicht gesteigerte Schmerzen, welche sich manchmal längs des Saamenstrangs und endlich auch auf die rechte Nierengegend verbreiteten. War der Leib verstopft, so wurde ein dicker und reichhaltiger Urin excernirt; Schwäche und Abmagerung nahmen endlich täglich zu. Als einmal die Harnverhaltung und die darauf folgende starke und schmerzhafte Anschwellung der Blase die Cathetrisation nothwendig machten, so stellten sich hierauf, ohne dafs das Einbringen des Catheters durch irgend ein Hindernifs erschwert oder gehindert worden wäre, bedeutende Schmerzen ein; nach der Extraction des Catheters flofs sogleich eine ansehnliche Harnmenge, und sogar von freien Stücken aus. Mit der intensiven Zunahme der Schmerzen in beiden Nieren, fand sich auch Erbrechen ein. Gegen Ende dieser, Monate anhaltenden Krankheit, traten noch Fieber, grofse Unruhe und Aufregung hinzu; der Leib fühlte sich, namentlich in der hypogastrischen Gegend, hart an; Patient litt an anhaltender Beängstigung, gröfseren Athmungsbeschwerden, und soporösen Zufällen, bis zuletzt der erwünschte Tod den Qualen ein Ende machte. Der Leichenbefund wies Folgendes nach: die Intestina waren mit einer puriformen Feuchtigkeit überzogen, und bildeten überall krankhafte Adhäsionen unter einander; die bedeutend angeschwollene Blase schien beinah das ganze Becken auszufüllen; beide Nieren waren gesund, auch fand man nirgends Spuren von steinartigen Bildungen, oder irgend eines anderweitigen Krankheitszustandes. Die Uretheren zeigten — und namentlich der rechte — eine bedeutende, bei letzterem bis zur Daumendicke und noch darüber gesteigerte Erweiterung; die Blase — gegenwärtig im pathologischen Museum zu Pavia — eine callöse, scirrhöse Beschaffenheit, äufserlich ein

schwärzliches Colorit. Im Innern derselben fand sich eine bedeutende Menge höchst übelriechender Jauche; krebsartige Geschwüre, und selbst die Zeichen des Brandes kamen hier zum Vorschein.

Die Schwierigkeit hinsichtlich der Diagnose des Ursprungs einer Blutung aus den Harnwerkzeugen, ist selbst dann noch immer vorhanden, wenn nur eine geringe Blutquantität mit der Harnfeuchtigkeit entleert wird. Bei Frauen ist der Harn während des Katamenial- oder Lochienflusses meist mit Blut gefärbt. Wenn nun zwar bei normalem Gesundheitszustande schwerlich der Arzt dadurch zu der Vermuthung verleitet werden möchte, daſs dieses Blut aus der Blase gekommen sey, so kann doch bei Krankheiten der Harnwege darüber ein Zweifel obwalten, ob die Blutung zugleich aus den Harnwerkzeugen oder nur aus den Uteringefäſsen erfolge. Oftmals habe ich in vielen Fieberkrankheiten einen sehr dunkel tingirten, fast in's Schwarzröthliche fallenden Urin beobachtet, ohne daſs Blutfeuchtigkeit darin enthalten gewesen wäre. Eben so häufig wird in intermittirenden und anhaltenden Fiebern, ja, meiner Beobachtung zufolge, selbst in hydropischen Zuständen, oder nach dem Genusse der Früchte des *Cactus Opuntia*, ein in's Rosenfarbige oder ächt Rothe überstrahlender Bodensatz im Urin wahrgenommen, während doch das Blut zu dieser Röthung des Harns nicht das mindeste beiträgt. Indeſs werden diese Zweifel durch die — wenn gleich nur sparsam — mit der Harnfeuchtigkeit angestellten Versuche so ziemlich beseitigt. So bringt ein in den Harn getauchtes Leinwandläppchen die Farbe des Bluts bald zum Vorschein. Erhielt der Urin seine Färbung durch andere Substanzen, und nicht durch Einwirkung des Bluts, so erscheint er gleich nach der Ausscheidung klar und durchsichsichtig; der späterhin gebildete Bodensatz wird durch Erwärmung des Urins bald von diesem wieder aufgelöst und gewinnt wiederum eine klare, durchsichtige Beschaffenheit. Ist aber Blutfeuchtigkeit im Urin enthalten, so erscheint dieser gleich Anfangs trüb, dunkel, und erzeugt endlich ein dickes, schwarzröthliches, bisweilen aus geronnenen Stücken gebildetes Sediment auf dem Boden des Gefäſses, welches sich durch den in eine wärmere Temperatur gebrachten Harn keineswegs auflösen läſst. Bringt man die Harnfeuchtigkeit, welche Blut enthält, in eine der Wärme des siedenden Wassers gleichkommende Temperatur, so wird der lymphatische Bestandtheil des Bluts in Gerinnung übergehen. Ein ausgezeichneter Chemiker, welcher mir in der klinischen Anstalt zu Pavia zur Seite stand, und die Beschaffenheit der durch Krankheiten so vielfach veränderten thierischen Säfte — wie es die Umstände mit sich brachten — einer sehr sorgfältigen und genauen Prüfung unterwarf, theilte mir folgende

Resultate mit, die er bei der angestellten Untersuchung des, Blutfeuchtigkeit enthaltenden, Urins gewonnen hatte. Die Schwefelsäure war nicht im Stande, diesen Harn zur Gerinnung zu bringen, färbte ihn jedoch schwärzlich. Die oxygenirte und nichtoxygenirte Salzsäure hatte auf ihn durchaus keine Wirkung; Salpetersäure machte ihn jedoch gerinnen, und es wurden an einigen Stellen in der Mitte des Harns theils schwimmende, theils zu Boden fallende Flocken beobachtet. Hierauf erhielt derselbe einen sehr angenehmen Geruch. Der Weingeist gab ihm schnell ein milchartiges Aussehen, und bewirkte die Ausscheidung schwachgerötheter Flocken. Durch das Hinzuthun einer Alaunauflösung schien der Urin Anfangs eine dickere Consistenz und blässere Färbung zu erhalten, allein bald wurde er wieder dünn, zeigte ein schwärzliches Colorit und setzte einige schwärzliche, streifen- oder fadenartige Theilchen auf den Boden des Gefäfses ab. Bis zur Temperatur des siedenden Wassers gebracht, liefs er bald ein Präcipitat von gleichsam fleischfarbigen, röthlichen, dem gekochten Fleische gleichkommenden Fäden wahrnehmen. Drei Unzen Harnfeuchtigkeit gaben 48 Gran dieser Materie.

§. 631. Aetiologie. Die den Profluvien im Allgemeinen, und den Hämorrhoiden insbesondere zum Grunde liegenden Causalmomente, sind auch als ursächliche Bedingungen der Hämaturie zu betrachten. Von den äufseren, auf die Harnwerkzeuge jedoch vorzugsweise influirenden Ursachen, heben wir folgende hervor: Fall auf die Nierengegend, oder auf die Uretheren, so wie auf die Blase und auf das Perinäum; Erschütterung, Contusion oder sonstige Verletzung dieser Theile; Luxationen oder Frakturen der Lendenwirbel, starkanhaltendes Reiten, Fahren auf steinigen Wegen, heftige Anstrengung beim Ringen, beim Tragen schwerer Lasten, bei schwerer Entbindung und bei heftigem, ungestümem Erbrechen. Von den innern ursächlichen Momenten verdienen vorzüglich erwähnt zu werden: Steinansammlungen, entzündliche Leiden, Abscefs- oder Geschwürbildungen, Verhärtungen, Callositäten, Scirrhositäten oder carcinomatöse Mifsbildungen in den Nieren, Uretheren, oder in der Blase; ferner gehören hieher: die Operation des Steinschnittes, Suppression natürlicher oder habituellgewordener pathologischer Blutaussonderungen, namentlich des Hämorrhoidal- oder Katamenialflusses; stärker eingreifende Diuretica, besonders der Gebrauch der Canthariden und Maikäfer. Wiewohl ein grosser Theil der von erfolgter Ausscheidung in der Blase befindlicher Würmer sprechenden Ueberlieferungen, gerechten Verdacht erregen, so hatte ich doch Gelegenheit, bei einer von meinem jüngern, leider! zu früh mir und den Wissen-

schaften entrissenen Sohne, angestellten Vivisection an einem Hunde, mich selbst zu überzeugen, dafs zwei sehr grofse röthliche, den Riesenascariten *(ascaris gigas)* der Pferde gleichkommende Würmer in der Blase des gesunden Thieres vorhanden waren, die herausgenommen und einer genauen Untersuchung unterworfen wurden. Auch von anderen, nicht minder glaubwürdigen Aerzten wurden ähnliche sowohl bei Menschen als Hunden vorkommende Fälle angeführt. Ich erinnere mich eines Falles, wo nach dem Genusse einer bedeutenden Quantität des, scherzeshalber unter die Chocolate gemischten Perubalsams, schon nach Verlauf weniger Stunden Blut mit dem Urin entleert wurde. Eben so gab oftmals der Genufs des *Cistus laurifolii* bei den Schafen, oder der verschiedenen Arten des Ranunculus bei den Kühen zu Hämaturien Anlafs. Bei einem in der klinischen Anstalt zu Pavia gewesenen Kranken hing die Hämaturie ganz deutlich mit rheumatischen Ursachen zusammen. Gleiches gilt noch in einem höheren Grade vom Scorbut, dem Nervenfieber, den exanthematischen Krankheiten, namentlich ganz vorzüglich von dem Pockenübel. Von 60 Thieren, bei welchen man die Transfusion vorgenommen, sollen 20 eine Hämaturie erlitten haben. Die Beobachtung, dafs bisweilen Blutungen aus der Blase einen wohlthätigen Einflufs ausgeübt, kann zugleich als Beweis dienen, dafs diese Hämaturie einen hypersthenischen Charakter gehabt habe, wenn nicht etwa die Suppression eines andern Ausflusses zu diesem vicariirenden Gelegenheit gegeben hat. Von den sechs in der klinischen Anstalt zu Pavia an Hämaturie behandelten Kranken waren drei dem Trunk sehr ergeben. Zu häufig vollzogener Beischlaf ist ebenfalls, namentlich bei den dazu disponirten Subjecten, als ein ursächliches Moment der Hämaturie zu betrachten. Häufiger erfolgt dies jedoch beim männlichen Geschlechte; auch ereignet sich dann die Blutung weit eher aus der Harnröhre, als aus den Nieren oder der Blase. Allein auch bei einer Frau, welche dem Trunke und Geschlechtsgenüssen sehr ergeben war, fanden sich, ohne andere Ursachen, als dafs zugleich Suppression der Katamenien stattfand, beständig urgirende Schmerzen in der Vagina und reichlicher Blutabgang mit dem Urin ein.

§. 632. Prognose. Hatten keine stärker eingreifenden Krankheitsmomente, sondern nur Unterdrückung eines anderen habituell gewordenen Ausflusses, ein hypersthenischer Zustand, und bei dieser Anlage eine übermäfsige Körperanstrengung, nicht lang fortgesetzter Mifsbrauch spirituöser Getränke, die Entwickelung des in Rede stehenden Uebels veranlafst; zeigt dasselbe einen gemäfsigten Charakter, sind weder Fiebererscheinungen noch schmerzhafte Zufälle damit

verbunden, kehrt es endlich — wie dies allerdings bei dieser Blutung nur zu leicht zu geschehen pflegt — zurück, so erregt die Hämaturie keine so große Besorgniß. Diese tritt jedoch dann im ganzen Umfange ein, wenn die dem Uebel zum Grunde liegenden Causalverhältnisse nicht radical beseitigt werden können. Daher sind sich ihm zugesellende Ausflüsse von Blut- oder seröser Feuchtigkeit, bei größeren Steinen in den Nieren, den Uretheren, daselbst oder in der Blase stattfindenden Geschwürbildungen, von sehr ominöser Vorbedeutung. Das Hinzutreten einer Hämaturie zu einem asthenischen Fieber — oder zu dem Pockenleiden — hat meist tödtliche Folgen. In einem Falle beobachtete ich zwar bei einem pockenkranken Knaben einen beinahe schwarzen, blutgetränkten Urin, ohne daß bedeutende Gefahr damit verbunden gewesen; allein es kommt hier der Umstand in Betracht, daß der Kranke eine übermäßige große Milz hatte, wo dann ein schwarzer Urin nicht jedesmal einen gefährlichen Ausgang prognosticirt. Eine trübe Aussicht verkündigt das Uebel, wenn es bei scorbutischen, oder alten, bereits erschöpften Subjecten sich einstellt. Allein, selbst wenn das Leiden nur einen gelinden Charakter offenbart, ist doch der Umstand zu befürchten, daß ein Blutklumpen den Ausfluß des Urins hindern, oder, wenn er in den Nieren, in der Blase seinen Sitz hat, den K e r n für einen später sich ausbildenden Stein abgeben könne. Häufig und im reichhaltigen Maße erfolgende Hämaturien führen — wie dies auch bei anderen auf diese Weise auftretenden Blutungen der Fall ist (§§. 467. 562. 585.) — hydropische Uebel, schleichende Fieber und tabescirende Leiden herbei.

§. 633. T h e r a p e u t i k. Da die Hämaturie so häufig ein secundäres, als Reflex anderweitiger Krankheitszustände erscheinendes Uebel ist, die hier nicht näher erörtert werden können, und da überdies aus den bereits aufgestellten Principien für die Behandlung der Blutungen leicht auch die speciellen, auf die Harnwege sich beziehenden abstrahirt werden können, so werden die folgenden kurzgefaßten Bemerkungen genügen. Trägt die Hämaturie den hypersthenischen Charakter, hat der damit verbundene Blutverlust die Kräfte noch nicht in einem zu starken Grade angegriffen, so finden, nach Beseitigung oder wenigstens Schwächung der dem Uebel zum Grunde liegenden Krankheitsmomente, allgemeine Blutentziehungen, und andere, die excessiv vorschlagende Gefäßreaction herabstimmende Mittel ihre Anwendung. Nitrum oder salinische Mittel überhaupt, können hier, der dadurch bewirkten stärkeren Reizung auf die Harnwege wegen, in keinem Fall verordnet, dagegen gelind evacuirende Mittel, Tamarindenmolken, eine Mannaauflösung, erweichende,

jedoch weder warm, noch zu stark eingerichtete Klystiere — was auf die dem Mastdarm nahe gelegenen Nieren einen beschwerlichen Eindruck machen könnte — mit gutem Erfolge angewandt werden. Klagt der Kranke zugleich über Schmerzen in der Lumbalgegend, so sind außerdem noch Schröpfköpfe auf die Nierengegend zu appliciren. Bei großer, auf die angrenzenden Canäle der Blase nachtheilig einwirkender Turgescenz der Hämorrhoidalgefäße, ist die Application der Blutigel *ad anum* indicirt. Zog der bedeutende Blutverlust größere Entkräftung nach sich, oder trägt die Hämaturie den asthenischen Charakter, so sind solche Mittel angezeigt, welche durch ihren Reiz die Blutung zügeln. Von diesen verdienen nun das *elixir vitrioli* unter Wasser gemischt, das Dower'sche Pulver, ein Aufguſs der Digitalis, die *tinctura cinnamomi*, ein Chinadekokt in Verbindung mit dem *extractum aquosum* dieser Rinde, schwefelsaures Eisen, Alaunmolken, *gummi kino* empfohlen zu werden. Nicht minder gute Dienste leisten kalte, oder Eisumschläge auf den Theil, wo die Blutung ihren Ursprung zu haben scheint, kalte, aus Essig und Wasser bereitete Lavements.

Entstand die Blutung auf den Gebrauch der Canthariden, oder den Genuſs anderer scharfer Substanzen, so verdienen eine Mandelmilch, eine Saleb- oder Althäenabkochung, und ein aus ähnlichen Mitteln bereitetes Clysma den Vorzug.

Wurde das Uebel durch heftige, in Folge eines eingeklemmten Nierensteins entstandene Schmerzen hervorgebracht, so gelingt es bisweilen, dasselbe durch Opium, innerlich sowohl als äuſserlich — und hier mittelst Lavements — angewandt, so wie durch demulcirende Getränke, Halbbäder oder erweichende Umschläge zu beschwichtigen. Ist hingegen die Hämaturie die Folge eines Blasensteines, so vermag hier kein anderes Mittel dieser oft sich erneuenden Blutung so leicht vorzubeugen, als der Steinschnitt, den man nach der Stillung des Blutflusses und der Beseitigung seiner Folgen unternehmen muſs.

Tritt vielleicht in Folge eines im Blasenhalse befindlichen Blutklumpens, oder polypöser Concremente wegen, welche sich hier gebildet, Harnverhaltung ein, so suche man diese Massen mittelst eines bis an den Ort der Verstopfung, nicht leicht jedoch weiter hinaus, vorsichtig eingebrachten Catheters zu beseitigen. Hierauf sind Injectionen von solchen Mitteln, welche die Verdünnung und Auflösung dieser geronnenen Blutmassen zu bewirken im Stande sind, und zwar bis in das Innere der Blase selbst vorzunehmen. In einigen Fällen stellten an den Mastdarm angebrachte Dämpfe, Insessus, den freien Harnausfluſs wieder her.

Nach Stillung des Blutflusses verfahre man gegen seine

Folgen nach den bereits an verschiedenen Stellen (§§. 262. 268. 594. 610. 616.) angegebenen Regeln.

Dritte Ordnung.

Siebentes Geschlecht.

Blutung aus der Harnröhre. (Urethrorrhagia.)

§. 634. Das männliche Zeugungsglied ist mit reichlichen Gefäfsverzweigungen versehen, welche theils zu seiner Ernährung dienen, theils das Blut — in Folge des hier so überaus mächtigen Nerveneinflusses auf Bewegung und Vertheilung desselben — behufs des Zeugungsgeschäftes, mit einer, dem schnellsten Laufe eines Stromes vergleichbaren, Schnelligkeit nach dem Genital hin, und nach vollzogenem Beischlaf, oder wenn Schreck, Furcht, Scham, Hafs auf das Gemüth wirken, eben so schnell davon ableiten. Es ist daher auch nicht zu verwundern, wenn nach traumatischen Verletzungen, entzündlichen Zuständen, Vereiterung, Erosion oder Amputation des Penis, oder in Folge zu starker Reizung, Ausdehnung und dadurch herbeigeführter Ruptur der arteriellen oder venösen Gefäfse desselben, bisweilen selbst tödtlich verlaufende äufsere und innere Blutungen entstehen. Von der letztgenannten Blutung — Fälle dieser Art wurden bereits früher angegeben (§§. 521. 522. 539.) — welche nicht mit der Hämaturie in eine Categorie gebracht, vielmehr, wie ich es that, von derselben getrennt, und als ein selbstständiges, leider noch nicht genügend von den Pathologen gewürdigtes Uebel betrachtet werden mufs, soll nun hier das Nähere gesagt werden. Der ihm beigelegte Name: »*Stymatosis*« scheint weniger den Ursprung dieser Blutung, als vielmehr eine spastische Erection des männlichen Genitals, in welchem Zustande sie bisweilen eintritt, zu bezeichnen. Da nun die Blutung sowohl bei gespanntem als erschlafftem Gliede aus der Urethra erfolgt, so hielt ich es für zweckmäfsig, die durch Erosion der Eichel herbeigeführte und aus den Präputialgefäfsen oder aus anderen Stellen des Genitals stattfindende Blutung, die hier jedoch keine nähere Darstellung finden kann, mit dem Namen: »äufsere Phallorrhagie« zu bezeichnen, die aus der Harnröhre sich ergiefsende hingegen Urethrorrhagie zu nennen.

§. 635. Definition. Unter Urethrorrhagie verstehe ich daher eine Blutung aus der Harnröhre, welche selbst bei geschlossener Mündung der Blase aus diesem Canal hervordringt, und ohne Trieb zum Uriniren erfolgt.

§. 636. Classification. Die Urethrorrhagie findet entweder aus der Harnröhre selbst, oder aus den daran grän-

zenden Partien, welche sich auch im normalen, oder auch blofs im krankhaften Zustande in dieselbe öffnen, Statt. Kommt das Blut aus der Oberfläche der Harnröhre, so entspringt die Blutung entweder aus einer vordern oder hintern Stelle derselben. Zu den an die Urethra angränzenden Gebilden, welche sich in ihren Canal öffnen, gehören: der unterste Theil des Blasenhalses, die Prostata, der *ductus deferens* mit den in denselben sich einmündenden Ausführungsgängen der Samenbläschen. Wenn sich nun aus den Gefäfsverzweigungen dieser Theile Blut ergiefst, so dringt es in den daranstofsenden Canal der Harnröhre. Ob aber nicht auch bisweilen selbst aus dem starkbeschädigten Hodenparenchyma ein blutiger, vom *ductus deferens* aufgenommener, Same in die Urethra gelange, und in die Samenbläschen zurückfliefse, ist ungewifs. Ich erinnere mich indefs eines Falles, wo die auf den hinteren Urethraltheil beschränkte Phlogose sich auf die Endpunkte des *ductus deferens* bei einer stattfindenden Entzündung des Nebenhodens, eine ziemliche Strecke lang verbreitete, wie es in der That auch nicht an solchen Fällen gebricht, wo der Nebenhoden durch die Samenbläschen übermäfsig extendirt und sogar in ein Geschwür verwandelt wurde — und unter diesen Blutungen begünstigenden Verhältnissen scheint es, als ob das Blut aus seinen Gefäfsen treten und in die Harnröhre gelangen könne. Bisweilen erleiden nicht nur die Gefäfse, sondern auch die Häute der Urethra selbst mannigfache Verletzungen, eine Erosion, normwidrige Ausdehnung, oder wohl selbst eine Ruptur, wo dann das Blut aus den kleinen Gefäfsen der die Harnröhre umgebenden Zellenhaut in dieselbe dringt; oder es wird zugleich mit der Harnfeuchtigkeit, während des Urinirens, in die Urethra getrieben, und gelangt durch die zelligen Interstitien der *corpora cavernosa* bis in die äufsere Gegend der Ruthe, und bisweilen, wie ich selbst beobachtete, in das Scrotum und Perinäum. Eine besondere Beachtung verdient die bei manchen Individuen periodisch auftretende Urethrorrhagie. Suppression des Hämorrhoidalflusses gibt hier die Veranlassung zu dieser Blutung, welche dann meist aus den, dem Blasenhalse nahe gelegenen Partien, und aus den mit den Mastdarmgefäfsen anastomosirenden Blutkanälen herstammt. Wie nun durch eine Abweichung des Katamenialflusses von seiner gesetzlich vorgeschriebenen Bahn, eine Blutung aus der Blase bisweilen dafür sich einstellen, eben so könnte diese vielleicht unter solchen Verhältnissen mitunter auch aus der Harnröhre stattfinden; läfst sich jedoch des Umstandes wegen, dafs das Blut durch die abschüssige Fläche der Genitalien in die Mündung der Scheide so leicht abfliefst, ziemlich schwer unterscheiden.

§. 637. Symptomatologie. Die mit der Urethrorrhagie verbundenen Erscheinungen richten sich nach dem Sitz und den Ursachen der Blutung. Bald treten sie nur in einem gelinden Grade, wobei die Blutung, fast könnte man sagen, wider Wissen des Kranken, tropfenweise aus der Mündung der Urethra erfolgt, bald in einem intensivern auf. Im letztern Falle stellen sich vorher schmerzhafte, brennende, spannende, juckende Empfindung, Gefühl einer gesteigerten Wärme in der Harnröhre, heftige Erectionen, Priapismus, spastische Krümmung der Ruthe *(Chorda)*, die Symptome des entzündlichen Stadiums einer acuten Medorrhö, spannende Schmerzen in den Weichen und Schenkeln ein, worauf das Blut mit Intensität aus der Urethra hervordringt. Bei der Blasenhämaturie wurde erwähnt, dafs die Blutung bei ungestörter Function des Sphincters unserer Willkühr gänzlich unterworfen, während des Urinirens mit der ausgesonderten Harnfeuchtigkeit zugleich erfolge; anders verhält es sich aber mit der Urethrorrhagie, die selbst bei geschlossenem Blasensphincter, und nicht selten sogar während des Schlafes eintritt, bald plötzlich verschwindet, bald Stunden, Tage, ja Wochen lang anhält, periodisch wiederkehrt, während des Zeugungsgeschäftes, oder auch nach der Samenejaculation sich einfindet. Es sey mir hier vergönnt einen in der klinischen Anstalt zu Pavia beobachteten und bereits an einer andern Stelle (§. 539.) in Erwähnung gebrachten merkwürdigen Fall einer äufserst intensiven Urethrorrhagie, der damit verbundenen gefahrdrohenden Symptome wegen, hier umständlicher anzuführen. Ein Mann von sehr robuster Constitution, 48 Jahre alt, hatte bisher, einen durch Infection entstandenen Tripper und die Folgen dieser Krankheit ausgenommen, sich stets einer dauernden Gesundheit zu erfreuen gehabt. Indefs hatte sich der acute Harnröhrenflufs in den chronischen verwandelt, als nach Verlauf von ungefähr vier Monaten, ein Bubo in beiden Weichen zum Vorschein kam, der nur langsame Fortschritte machte, und endlich, durchaus verwahrlost, in Eiterung überging; der chronische Tripper dauerte demungeachtet noch gegen 9 Monate fort, und hörte dann ohne ärztliche Hülfe auf, worauf Patient vollkommen genas. Dieser schweren Bufse wohl eingedenk, hatte Patient jeden nähern Umgang mit dem weiblichen Geschlecht 11 Jahre lang sorgfältig vermieden, und blieb dafür auch während dieser Periode vollkommen gesund. Kaum hatte er aber, der empfangenen Lehre uneingedenk, dem Geschlechtsgenusse wiederum sich hingegeben, als er auch dieselbe Strafe für seine Schuld erleiden mufste. Verwahrlost, nahm der Tripper, eben so wie vordem, einen chronischen Verlauf. Schon hatte das Uebel 6 Monate gedauert, als Patient einst nach einem ungestüm vollzogenen Beischlaf plötz-

lich von einer so starken und mit so gesteigerter Heftigkeit erfolgenden Blutung aus der Harnröhre befallen wurde, dafs eine gegen 6 Pfund betragende Blutmenge auf diese Weise verloren ging. Von einer Ohnmacht sich erholend, klagte Patient über äufserst urgirende Schmerzen, welche, seiner Bemerkung nach, die Schamgegend, das ganze Genital und das Scrotum einnahmen; welches letztere, so wie der Unterleib, hierauf bedeutend anschwollen; Gefühl von Schwäche und Beänstigung; tropfenweise erfolgende Blutung aus der Harnröhre, brennendes Gefühl bei der bisweilen unwillkührlich eintretenden Urinexcretion. Nun schwoll das Scrotum noch bedeutender, fühlt sich heifs an, und ist geröthet; nach 5 Tagen, während welcher Zeit alle diese übeln Zufälle anhielten, wird der erschöpfte Kranke in die klinische Anstalt gebracht. Bei der Untersuchung ergab sich Folgendes: Unterleib aufgetrieben; bei der Percussion mittelst der Hand fluctuirendes Geräusch von Wasser; Schamgegend merklich geschwollen, heifs, geröthet und, namentlich an der Wurzel der Ruthe, sehr schmerzhaft; die Inguinalgegend ebenfalls geröthet, Drüsenanschwellung jedoch nicht vorhanden. Der Penis, mit seiner an Phimosis leidenden, angeschwollenen, schwach gerötheten Vorhaut, etwas aufgetrieben. Die Urethrorrhagie hört auf. Das auf der rechten Seite bedeutend geschwollene, gespannte, heifse und intensiv geröthete Scrotum gestattet die Berührung nur unter den heftigsten Schmerzen; eben so intensive Steigerung der schmerzhaften Affection in der Scham- und Inguinalgegend beim Husten, der indefs sich nur selten einstellt. Puls klein und frequent. Verordnet wird ein ziemlich breites Suspensorium, Bähungen der Ruthe mit Milch, ein Cataplasma auf die Schamgegend, Lavement, nährende Fleischbrühen, dünnes Getränk aus Gummi arabicum. Am folgenden Tage unbedeutende Milderung der Zufälle; die schmerzhaften Beschwerden in der Schamgegend lassen zwar etwas nach, dafür stellt sich aber Kopfweh ein. Bähungen des Scrotums mit aromatischen Kräuteraufgüssen. Nacht höchst unruhig, Entleerung eines blutigen Urins unter heftigen Schmerzen; zugleich tropfenweiser Blutabflufs aus der Harnröhre ohne Trieb zum Uriniren; es erfolgen 7 Sedes. Am dritten Tage äufserst beschwerliche Urinexcretion, Puls hart und frequent, Scrotum minder geschwollen, auch bei der Berührung nicht mehr so empfindlich; ein aus Goulard'schem Wasser bereitetes Cataplasma auf die Schamgegend. Nacht wiederum unruhig, Zunahme der die Harnröhre, die Wurzel der Ruthe und das Scrotum einnehmenden Schmerzen; Nachlafs der Urethrorrhagie. Während 4 Tage derselbe Zustand; die Scrotalanschwellung nimmt etwas ab, Gefühl von aufserordentlichem Jucken am Hodensack; deutlich wahrgenommene Fluctuation in demselben

auch klagt Patient über einen klopfenden, während des Urinirens gesteigerten Schmerz im Innern des Scrotums. Nach Oeffnung der am meisten hervorragenden Stelle desselben, Ausflufs einer zuerst klaren und gelblichen, bald weifslichen und endlich dicken, eiterartigen Feuchtigkeit. Nachts Nachlafs der schmerzhaften und pulsirenden Empfindung innerhalb des Scrotums; einiges Brennen in der Harnröhre beim Uriniren; während desselben reichlichere Entleerung einer gelben, puriformen Materie aus der operirten Scrotalstelle; nach dem tropfenweise erfolgenden Abgang einer unbedeutenden Harnquantität, fliefst beim Uriniren eine copiöse Menge desselben ganz deutlich aus dem Scrotum ab. Auf der linken Scrotalseite eine deutlich wahrnehmbare, Fluctuation verrathende, Geschwulst, nach deren Oeffnung gegen 6 Unzen einer höchst übelriechenden, purulenten Feuchtigkeit entleert wurden. Cathetrisation; unter dem Bogen des Schambeines, an der Stelle, wo der Penis durch ein eigenes *ligamentum suspensorium* befestigt ist, stiefs der elastische Catheter auf ein Hindernifs; die Scrotalwunde wird hierauf von einem berühmten Chirurgen mittelst einer Sonde untersucht, und zwischen dieser und dem bereits von Eiter angegriffenen Schambein ein Hohlgang entdeckt, nach dessen der Länge nach unternommener Oeffnung die Trennung der geborstenen Harnröhre zum Vorschein kommt, aus welcher die Harnfeuchtigkeit in das Scrotum abgeflossen war und die binnen kurzer Zeit geheilt wurde. Es ist übrigens nichts Seltenes, dafs bei einer intensiv gesteigerten acuten Medorrhoe, namentlich bei dem sogenannten trockenen, oder mit einer Chorda verbundenen Tripper, reines Blut in reichlicher Quantität, meist ohne Nachtheil, und zur grofsen Milderung der Schmerzen (§. 522.) aus der Urethra hervordringt. Bei einigen männlichen Individuen wird entweder jedesmal bei der Samenejaculation — wiewohl Fälle der Art zu den seltenen gehören — oder auch nach einem zu oft wiederholten Beischlaf, statt der Samenfeuchtigkeit nur eine blutige Materie ausgesondert, die auch bisweilen nach vollzogenem Coitus, selbst bei erschlaffter Ruthe reichlich abgeht. Der periodisch wiederkehrenden Urethrorrhagie gehen nicht selten dieselben Erscheinungen, welche die Nähe der Katamenial- oder Hämorrhoidalblutung verkünden, nämlich schmerzhafte Zufälle in der Abdominal- und Lumbalgegend, und Gefühl von Spannung in den Weichen und Schenkeln voran.

§. 638. Aetiologie. Aus dem bereits darüber Gesagten werden sich auch theilweise die grundursächlichen Momente der Urethrorrhagie ergeben; dafs ferner dieselben Causalverhältnisse, welche zur Ausbildung eines Hämorrhoidalübels, einer Hämaturie Anlafs geben (§§. 623. 631.), auch im Stande

seyn werden, das in Rede stehende Leiden hervorzubringen, ist ebenfalls einleuchtend. Oftmals vermag eine stärker influirende, mechanische Einwirkung, namentlich wenn sie das im Erectionszustande befindliche Genital betrifft, schon für sich allein eine Urethrorrhagie zu erzeugen. So fiel, wie berichtet wird, ein junger Mann, bei aufgerichtetem Gliede, zu Boden; sogleich empfand er einen äufserst empfindlichen Schmerz in demselben; es erfolgte eine heftige Urethrorrhagie. Der Penis schwoll nun an, am Scrotum sowohl als am Perinäum kam eine Suggillation zum Vorschein, und der Urin konnte aus der bedeutend turgescirenden Blase nicht excernirt werden. Ein in die Harnröhre gebrachter Catheter führte, ohne in die Blase gedrungen zu seyn, eine neue Blutung herbei; endlich gelang es, nach unternommener Scarificirung des Präputiums sowohl, als des Genitals, einen kleinen Catheter in die Blase zu bringen, und den Urin zu entleeren, worauf nach und nach die Beschwerden bei der Harnexcretion, welche in Folge der aus den *corporibus cavernosis* ergossenen, und rings um die Urethra angehäuften Blutmasse entstanden zu seyn schienen, gänzlich sich legten. Oft wiederkehrende acute, oder chronisch gewordene Urethralmedorrhöen, zügellose Ausschweifung in Geschlechtsgenüssen, häufig unternommene Selbstbefleckung, sind auch im Stande, oftmals Blutansammlungen in den Urethralgefäfsen und Varicositäten hervorzubringen, oder als Folge zurückzulassen, und dies war vielleicht bei dem vorerwähnten 48jährigen Manne der Grund zur Ruptur der etwas härteren und steiferen Harnröhre während eines ungestüm vollzogenen Beischlafes. Zu den Causalmomenten der Urethrorrhagie gehören ferner: heftige Priapismen, Unersättlichkeit im Geschlechtsgenusse, zu häufige Erectionen oder Convulsionen der Ruthe, kallöse, syphilitische Geschwüre an der Eichelkrone, wodurch die Gefäfse erodirt oder comprimirt werden; ähnliche krankhafte Zustände innerhalb der Harnröhre, bedeutende Verengung, Contraction derselben, wodurch die Rückleitung des Blutes durch die venösen Gefäfse gehindert wird, so, dafs schon eine unbedeutende Erection des Genitals einen Blutaustritt zu bewirken im Stande ist. Dasselbe geschieht, wenn fremde Körper, Nadeln, Steinproductionen u. dgl. in der Urethra vorhanden sind. Noch häufiger entwickelt sich die Urethrorrhagie, und vorzugsweise die periodisch wiederkehrende, durch varicöse Anschwellungen der mit den Mastdarmvenen, nahe an dem Blasenhalse, communicirende Blutadern, oder — wenn sich zuvor schmerzhafte und brennende Empfindung beim Uriniren, und Gefühl einer gesteigerten Wärme in der Harnröhre eingestellt — durch Repletion, Verletzung oder Blutsecretion der kleinsten arteriellen Gefäfse.

§. 639. **Prognose.** In ihren traurigen Folgen gibt die Urethrorrhagie den anderen Blutungen nichts nach, und hydropische, tabescirende Leiden, ja selbst der Tod gehören zu diesen. In den häufigern Fällen ist jedoch keine so bedeutende Gefahr damit verbunden. Oftmals vicariirt die Urethrorrhagie für einen unterdrückten Hämorrhoidalfluſs, und pflegt dann mehrere Jahre hindurch sich einzufinden, ohne jedoch nachtheilige Folgen herbeizuführen. Die durch Harnröhrengeschwüre entstandene Urethrorrhagie erregt schon weit mehr Besorgniſs, läſst sich auch weit schwieriger zur Heilung bringen. Nach einer Ruptur des Harnröhrencanals ergieſst sich nicht nur Blut-, sondern auch Harnfeuchtigkeit in das die Ruthe, das Scrotum und Perinäum umgebende Zellengewebe (§. 637.), wodurch schwer heilbare Geschwülste, Absceſs- und Fistelbildungen — in welchen bisweilen auch Steine sich bilden — und selbst gangränöse Entartung dieser Organe hervorgebracht werden. Mit geringerer Gefahr ist die Blutung aus dem vordern Urethraltheile verbunden.

§. 640. **Therapeutik.** Bei der Behandlung der Urethrorrhagie kommt Folgendes in Betracht: geschah die Blutung in einem ungemäſsigten Grade, in Folge einer Urethritis oder einer Suppression des Hämorrhoidalflusses, so vermeide man alle adstringirenden Mittel, und suche ein auf die grundursächlichen Momente gestütztes Verfahren nach den bereits bei der Behandlung anderweitiger Hämorrhagien angegebenen Principien einzuleiten. Bei mit Intensität und im reichlichen Maſse erfolgender Blutung findet ein chirurgisches Verfahren vor Allem seine Anwendung. Bisweilen genügen hier oft wiederholtes Eintauchen des Gliedes, des Scrotums und Perinäums in kaltes Wasser, die Application von zerstoſsenem Eis oder Schnee an die Harnröhre, Injectionen von kaltem Wasser. Läſst sich die Blutung dadurch nicht stillen, so verordne man Injectionen von Bleiessig und kaltem Wasser, oder von einer Mischung aus Alkohol und Wasser, einer Alaun oder Zinkauflösung. Bei drohender Lebensgefahr suche man, bis man zu anderen Mitteln seine Zuflucht nehmen kann, die Vorhaut über die Eichel zu bringen, und damit das Blut nicht durchströmen kann, mittelst des Fingers zu comprimiren. Scheint die Blutung aus dem vorderen Urethraltheile zu kommen, so bringe man an diesen ein darauf der Länge nach applicirtes, als Compresse dienendes Bäuschchen an; entspringt der Blutfluſs hingegen aus einer dem Perinäum näher gelegenen Stelle, so mache man die Compression mit dem Finger. Blieb auch dies fruchtlos, so ist das Einbringen einer ziemlich dicken Kerze, oder noch besser, eines elastischen Katheters in die Harnröhre indicirt, um so eine Compression und Verschlieſsung der Gefäſse derselben zu bewirken.

Die Behandlung der durch dieses Uebel herbeigeführten Folgen richtet sich, nächst der sorgfältigsten Vermeidung des Beischlafs, ganz nach der bereits gegen andere Hämorrhagien angegebenen.

Dritte Ordnung.

Achtes Geschlecht.

Gebärmutterblutung (Metrorrhagia).

§. 641. Nur beim menschlichen Weibe findet eine, von keinem Krankheitszustande abhängende, an bestimmte Perioden gebundene Blutaussonderung einem Naturgesetze zufolge Statt. Gegen dreifsig Jahre ist der vollkommen entwickelte Uterus diesem harten Naturgesetze unterworfen, und wenn auch die verschiedenartige Modification in den klimatischen Verhältnissen, in der somatischen und psychischen Entwickelung, so wie endlich in der Art der Lebensweise eine Verschiedenheit in der Zeit, worin die Katamenien auftreten, oder in den Quantitativverhältnissen des ausgesonderten Blutes bedingt, so trifft doch ein und dasselbe Loos alle Frauen der Erde. Bei Einigen erscheint diese Blutung bereits in einem dazu noch nicht bestimmten Alter, ja sogar in den ersten Lebensmonaten, bei Anderen selbst noch in der Decrepiditätsperiode. Wenn ferner auch in der Regel Gravidität und Lactationsgeschäft bei den meisten Frauen einigermafsen eine Suspension dieser Blutung bewirken, so findet sie sich andererseits aber auch bei Einigen in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und, wiewohl etwas seltener, bisweilen bis zur Geburtsperiode ununterbrochen ein, während sie bei Anderen selbst während des Lactationsgeschäfts fortdauert.

Wären wir im Stande, aus den physiologischen Principien die Ursache dieses wunderbaren Phänomens zu ermitteln, würden wir dadurch zugleich eine genaue Kenntnifs der Ursachen erhalten, welche auf Minderung, Hemmung, Erschwerung und mühsames Vonstattengehen der Katamenien, auf ihren anomalen Typus und Verlauf, endlich auf die übermäfsige, mit Erschöpfung der Kräfte, ja selbst wohl mit Lebensgefahr verbundene Steigerung derselben hinwirken. Allein Alles dies liegt noch in tiefer Finsternifs, und bekennen müssen wir, dafs die eigenthümlichen Gesetze desjenigen Organs, welches unser erster Aufenthaltsort gewesen, und woraus wir alle entsprangen, uns noch gänzlich unbekannt sind. Der Ueberschufs des zur Ernährung der Frucht bestimmten Blutes ist es wahrlich nicht, wodurch die periodische Aussonderung desselben bedingt wird, da diese meistens, selbst bei nicht

reichlich mit Blut versehenen, ja sogar an Blutmangel leidenden Frauen eben so bewirkt wird, als bei den damit reichlich ausgestatteten, und zweitens die weiblichen Thiere, auch ohne menstruirt zu seyn, ihre Frucht ernähren. Die äufsere Beschaffenheit des aus dem Uterus abgesonderten Blutes weicht von dem geschlachteter Thiere durchaus nicht ab; denn aufserhalb der Gefäfswandungen verändern selbst unbedeutende Ursachen die Farbe desselben, und der üble Geruch hängt bisweilen von den im Uterus und zwischen den Falten der Vagina längere Zeit verweilenden und in Verderbnifs übergegangenen Blutklumpen ab. Eben so wenig werden die sich hier entgegenstellenden Schwierigkeiten durch den gekrümmten Verlauf der Arterien in der Gebärmutter, noch durch die gröfsere Stärke der hier verlaufenden Venen gelöst. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dafs bei Hemmung der Blutaussonderung aus den Gefäfsen des Uterus dasselbe in derselben Periode durch die Brüste, durch die Fingerspitzen, durch die Lungen nicht minder als durch die Gefäfse des Magens, nach Aufsen entweicht. Geschieht nun auch die Katamenialsecretion im Uterus selbst — nur in der Graviditätsperiode übernehmen die Vaginalgefäfse bisweilen diese vicariirende Function — so hätte man defswegen doch den örtlichen plethorischen Zustand, welchen der Uterus in der Katamenialperiode verräth, und der selbst Folge einer anderweitigen darauf hinwirkenden Ursache seyn kann, nicht für die den Katamenialflufs bedingende Ursache selbst halten sollen. Und in der That wird auch, so lange die anderen Secretionen zum Grunde liegenden Causalverhältnisse und die Gesetze der Periodicität, welchen auch die anderen habituell gewordenen Blutungen unterworfen sind, nicht näher ermittelt sind, die mechanischen Principien folgende Erklärung der Menstruation, welchen die Schulen theilweis noch zu sehr huldigen, auch stets unvollständig und mangelhaft seyn. In der männlichen Pubertätsperiode gerathen Hoden und Samengefäfse in einen Zustand der Turgescenz, der Spannung, und verrathen eine gesteigerte Wärmeentwicklung. In dieser Periode treten die Leistendrüsen oftmals gleichsam wie kleine Bubonen hervor, wodurch das Gehen bisweilen gänzlich gehindert wird. Im gesammten Gefäfssysteme herrscht ein Zustand der Reizung vor; das Gesicht zeigt eine ungewöhnliche Wärme und Röthe; der Puls ist frequent und grofs; der Körper nimmt schnell zu; die Stimme ist verändert. Bei noch ganz jugendlichen Mädchen stellen sich schmerzhafte Beschwerden in der Lumbalgegend ein, welche sich bis in das Becken erstrecken; die Schenkel leiden an Mattigkeit, sind roth und entzündet; der Kopf schmerzt; an einigen Stellen, namentlich im Gesicht, brechen kleine Hautefflorescenzen hervor; die Augen

glänzen; die Pulse sind schnell, schlagen kräftiger, bisweilen doppelt *(p. dicrotus)*; die Brüste spannen und gehen rasch ihrer gänzlichen Entwickelung entgegen; vorwaltend ist eine gereizte, empfindliche, aufgeregte Gemüthsstimmung, Gefühl von Mattigkeit, bisweilen Kolikschmerzen. Aussonderung einer serösen, ins Weifsliche fallenden Feuchtigkeit aus der Scheide. Nach den Gefäfsen des Uterus strömt eine gröfsere Blutmenge, wodurch eine stärkere Repletion, Ausdehnung derselben, Nervenreizung und die ersten Lineamente einer sich bildenden Entzündung entstehen. Diesen letztgenannten Zustand kann man ganz deutlich an den blutenden, geschwollenen und gespannten Genitalien einer Kuh oder einer Hündin wahrnehmen, wenn diese Theile durch einen stärker aufgeregten Begattungstrieb heftig gereizt werden. Unter diesen Verhältnissen wird nun — wie dies auf jeder anderen, im Reizungszustande befindlichen absondernden Fläche, auf der Schleimhaut der Nase, der Bronchien, der Harnröhre zu geschehen pflegt — zuerst eine seröse, klare und durchsichtige, bald jedoch ins Weifsliche überstrahlende, schleimig-eiterartige Feuchtigkeit und endlich reines Blut, keineswegs durch die erweiterten Venen ausgetrieben, noch auf eine mechanische Weise von den durch die nachströmende Blutwelle erweiterten und nachgebenden Arterien ausgestofsen, sondern im wahren Sinne des Wortes ausgesondert. Da nun aber diese räumliche und zeitliche Entwickelung des noch schlummernden Uterus nicht in allen Theilen auf einmal, noch auch so schnell geschehen kann, vielmehr die zur Vollendung dieser Evolution erforderlichen Reize bald eine Zeit lang zurückweichen, bald wiederum zum Vorschein kommen, so macht sich hier, wenn auf diese Weise die Uterinblutung mehremal erfolgt ist, als zweites Naturgesetz die Gewohnheit geltend, so dafs das Blut in bestimmten Perioden dem Uterus entströmt.

Die Frage, warum diese Blutung monatlich wiederkehre, könnte nun zwar dahin, dafs ja auch bei anderen Blutflüssen so oft Periodicität stattfinde, verwiesen, und mit unserer so leicht zu entschuldigenden Unwissenheit in dieser Hinsicht abgefertigt werden; da jedoch die Katamenien nicht nur das Werk des Uterus, sondern des ganzen mit ihm so eng verbundenen Gefäfssystems sind, so wird es einleuchtend seyn, dafs bei einer dem weiblichen Geschlechte vorzugsweis zukommenden, gesteigerten Reizbarkeit und Empfindlichkeit, die sich jedoch hauptsächlich auf die Gefäfse des Uterus concentrirt, selbst eine nur geringe Blutquantität im Stande seyn werde, einen periodisch wiederkehrenden Reiz, an welchen sich das Weib ohne Krankheit schwerlich gewöhnt, hervorzubringen. Zur Beseitigung der sogenannten »*molimina menstrualia*« ist übrigens nicht einmal der Ausflufs aus der

Gebärmutter erforderlich, vielmehr manifestiren sich bei Vielen, auch ohne dafs dieser erfolgt wäre, dieselben Erscheinungen, als wenn die Uterinblutung wirklich stattgefunden hätte, und verschwinden hierauf nach Verlauf der dazu anberaumten Tage. In der Graviditäts- und Lactationsperiode sind die Katamenien meist aufgehoben, was im erstern Falle weniger in Folge des zur Ernährung des Foetus verwandten Bluts, als vielmehr defswegen geschieht, dafs in dieser Periode das Gefäfssystem im Uterus eine gröfsere Ausbreitung, einen erweiterten Kreis erhalten, wozu vielleicht auch der Umstand beiträgt, dafs das ganze mütterliche, mit dem des Foetus verbundene Blutsystem nunmehr eine so grofse Ausdehnung acquirirt hat; bei der Lactation ist jedoch das Ausbleiben der Periode durch einen gröfseren Säftezuflufs nach den Brüsten zu erklären. Indessen erfolgen die Katamenien in vielen Fällen, wie bereits erwähnt worden, selbst während der Graviditätsperiode, ohne dafs der Frucht oder der Mutter dadurch Nachtheil erwüchse; die Menstrualblutung stellt sich hier, in Folge der vordem gesteigerten Empfindlichkeit der Gefäfse und der bereits früher stattgefundenen Gewohnheit ein, kommt jedoch nicht aus dem Uterus, sondern aus der Vagina.

Bleiben die Menses bei reifer Entwickelung des Uterus und selbst im nichtschwangern Zustande aus, so stellt sich dafür oftmals eine andere vicariirende, periodisch wiederkehrende Blutung aus irgend welchem Organe ein; wenn nun zu dieser stellvertretenden Hämorrhagie keine besondere Structur der Gefäfse erforderlich ist, so sehe ich nicht ein, warum dies mit den Uteringefäfsen sich anders verhalten sollte. Wiewohl übrigens nur höchst selten die reife Entwickelung ohne Eintritt der Menstruation erfolgt, so habe ich demungeachtet Fälle der Art beobachtet, wo bei fehlender Reinigung das somatische Verhalten nicht nur ganz ungetrübt war und das betroffene Individuum selbst ein robustes Aeufsere darbot, sondern wo auch bisweilen die Fruchtbarkeit nicht ausblieb. Wenn nun aber auch bei vielen Frauen in diesem Zustande keine Conception stattfindet, so liegt diesem nicht das Ausbleiben der Menstruation, sondern ein organischer Fehler der Genitalien zum Grunde. Eben so wenig ist man berechtigt, ohne Weiteres auf ein inneres Leiden zu schliefsen, wenn die Katamenien früher oder später als zur gewöhnlichen Zeit eintreffen, da diese Periodicität mit keinem so feststehenden Typus verbunden ist. Denn bald treten die Menses bereits nach 14 Tagen wiederum ein, bald bleiben sie 5 bis 6 Wochen, ja, meiner Beobachtung zufolge, selbst Monate lang ganz aus, ohne dafs dadurch der individuellen Gesundheit irgend ein offenbarer Nachtheil erwüchse. Aus dem bisher Gesagten folgt daher, dafs die bei

normaler Entwickelung des Uterus einigemal angeregte Blutung nach denselben Gesetzen, welchen auch andere Blutaussonderungen unterworfen sind, d. h. nach den Gesetzen der Gewohnheit zurückkehre, und daſs zwischen diesen und der periodisch sich einstellenden Uterinblutung nur der Unterschied obwalte, daſs die periodische Blutaussonderung aus dem Uterus dem normalen Gesundheits- und Sensibilitätsverhältnisse dieses Organs entspricht, während die anderen periodischen Blutungen dem Einflusse und der Herrschaft mannigfacher Krankheitszustände, als deren Product sie erscheinen, unterworfen sind.

§. 642. Die Lochien. Einem andern Naturgesetze zufolge findet sich während und nach der Entbindung eine, ebenfalls den weiblichen Thieren mangelnde, Blutung aus dem Uterus ein. Während der letzten Wehen ergieſst sich nämlich eine unbedeutende Quantität mit mucöser Feuchtigkeit vermischten Blutes aus der Vagina, und verkündigt die nahe bevortstehende Geburt. Es entsteht diese Blutung in Folge der unter heftiger Anstrengung bewirkten Trennung des Eies von der innern Fläche des Uterus, entspringt von hier aus sowohl, als auch aus den rings um den Muttermund befindlichen Gefäſsen, die geborsten, ihr Blut zwischen diese und die Häute des Fötus entleeren. Der Muttermund wird aber auch beim Durchgang des Kopfes des Fötus — wie die bei Frauen, welche bereits mehrmal geboren haben, zurückbleibenden Narben beweisen — leicht verletzt. Gleiches geschieht, namentlich bei Erstgebärenden, an der äuſsern Vaginalmündung. Das nach erfolgter Entbindung aus dem Uterus durch die Scheide abflieſsende Blut hingegen — bekannt unter dem Namen der Lochien — ist zuerst mit einem Theile des sogenannten Amnionswassers — welches vielleicht durch den früher austretenden Kindeskopf gehindert war, sich schneller zu entleeren — mit dem ganzen unverletzten oder in mehrere Stücke getrennten Mutterkuchen selbst, so wie endlich mit den Fötushäuten verbunden, erscheint aber nach Ausscheidung dieser Ueberbleibsel in einem unvermischten, flüssigen oder geronnenen Zustande. Während dieses Aktes erleidet die Wöchnerin fast den Geburtswehen gleichkommende, bisweilen noch intensiver gesteigerte Schmerzen, wovon nur die Erstgebärenden, wiewohl nicht alle, ausgenommen sind, und die sich quer von den Lenden gegen die Gebärmuttergegend ziehen, öfters nachlassen, an Intensität abnehmen, zurückkehren, den Muttermund erweitern, und durch wiederholte Contractionen die Ausscheidung des Restes der Nachgeburt, so wie einer, ihrem Quantitativverhältnisse nach, nicht nur bei allen, sondern sogar bei derselben Gebärenden, sich gleichbleibenden Blutmenge bewirken,

bis sie endlich nach Verlaūf mehrerer Stunden sich mehr und mehr verringern, weit gelinder urgiren, und ganz verschwinden. Nun wird ein mehr und mehr verdünntes, am zweiten Tage bereits einer ichorösen Flüssigkeit an Färbung und Consistenz gleichkommendes Blut, und endlich nach einigen Tagen, wenn das sogenannte Milchfieber sich einstellt, eine viscide, nur an einigen Punkten von wenigem Blute gefärbte, ins Weifsliche fallende, einen specifischen säuerlichen Geruch verrathende Feuchtigkeit ausgesondert. Dieser mucöse, auch jetzt noch den Namen der Lochien beibehaltende Ausflufs, hält einige Wochen, bei nichtstillenden Wöchnerinnen jedoch noch länger an, bis endlich, wenn der Uterus in sein früheres Verhältnifs wieder zurückgetreten ist — nach etwa 6 Wochen — die nun im copiöseren Mafse erfolgenden Katamenien sich einstellen.

§. 643. Auf diese Weise und nach diesen Gesetzen ereignen sich nun die normalen oder dem Gesundheitsverhältnisse angemessenen Blutungen aus den weiblichen Genitalien; allein oftmals weichen sie von diesem gesetzlich vorgezeichneten Wege ab, stellen sich entweder in perverser Ordnung ein, oder bleiben auch gänzlich aus, oder treten schon vor der dazu bestimmten Periode, oder auch mit gesteigerter Intensität und im Uebermafse auf, halten zu lange an, und erzeugen somit eine mit nachtheiligen Folgen verbundene Gefäfsdepletion. Diese einander entgegengesetzten abnormen Verhältnisse hängen nicht selten von denselben Causalmomenten ab; da es sich hier indefs nur um die krankhaften Uterin- und Vaginalblutungen handelt, so wollen wir die Hauptverschiedenheiten derselben zunächst untersuchen.

Die krankhaften Uterinblutungen erfolgen entweder in der Graviditätsperiode, oder auch in nicht schwangerem Zustande, oder ereignen sich bei verschiedenartigen pathischen Verhältnissen im Uterinsysteme, wie bei Gebärmutterpolypen, bei daselbst vorhandenen Molen, Speckgeschwülsten, knöchernen, steinartigen Productionen. Im nicht schwangern Zustande kann die Blutung entweder während der Katamenialperiode in zu reichlichem Maafse, oder auch in der Zwischenzeit, oder in einem Alter, wo diese Periode eigentlich nicht mehr stattfinden sollte, oder endlich anhaltend und einen chronischen Typus annehmend, stattfinden. Weit gröfsere Gefahr läfst die während der Schwangerschaft, und zwar bisweilen in den ersten Monaten nach der Conception auftretende abnorme Uterinblutung befürchten; leicht erfolgt hier Abortus, und wenn in der Periode, wo die vollständige Entwicklung und Reife des Fötus noch nicht vorhanden ist, eine starke Hämorrhagie eintritt, meist eine frühzeitige Geburt. Bisweilen geht diese krankhafte Blutung einer zur gehörigen

Zeit stattfindenden Geburt voran, oder erscheint während derselben; oftmals findet sie sich, und zwar im reichlichen Maſse und mit gesteigerter Intensität, entweder nach der Entbindung, oder in der Lochialperiode gleichfalls in zu copiöser Menge ein.

Uebrigens theilt auch die Uterinblutung alle im Charakter und Verlauf derselben vorkommenden Differenzen mit den anderen Hämorrhagien (§§. 465. 481.); wir werden daher auch hier eine von anderweitigen Krankheitszuständen abhängende, s e c u n d ä r e, oder durch im Uterinsysteme selbst vorwaltende Miſsverhältnisse erzeugte, i d i o p a t h i s c h e, Gebärmutterblutung betrachten. Von der letztgenannten soll nun in den folgenden Paragraphen die Rede seyn.

§. 644. D i e K a t a m e n i a l b l u t u n g. Natürliche Körperanlage, verschiedenartige Modification der Lebensweise, und die Differenz der das ganze Gefäſssystem im Allgemeinen, und das der Generationssphäre in's Besondere, stärker oder gelinder in Anspruch nehmenden Reize, werden auch auf die sich nicht immer gleichbleibende Menge des Katamenialbluts, die bisweilen bloſs 2—3, bisweilen aber auch 7—8 und noch mehr Unzen beträgt, einen entschiedenen Einfluſs und zwar bei demselben Individuo ausüben, ohne daſs irgend ein pathischer Zustand dahinter verborgen wäre, oder sich daraus entwickelte. Wenn nun diese Menstrualblutung im copiöseren Maſse, als es gewöhnlich der Fall zu seyn pflegt, geschieht, mit mehr Intensität und zwar in kürzerer Zwischenzeit hervorbricht, mehrere Tage lang oder häufiger als es die Norm verlangt, anhält, so verdient dieser Zustand — wiewohl die Blutung nicht immer in so feststehenden Tagen sich einstellt — mit dem Namen: Menstrual-Metrorrhagie bezeichnet zu werden. Diese kann in einem stärkeren oder gelinderen Grade stattfinden. Hatten sich die Katamenien in Folge irgend welcher Causalmomente den vorhergehenden Monat entweder gar nicht, oder nur spärlich, oder nach beendigter Periode des Wochenbetts etwas später eingestellt, so erfolgt alsdann die Blutung, ohne deſswegen einen Krankheitszustand auszumachen, oder das betheiligte Individuum zu schwächen, in einem weit copiösern Maſs.

Nur selten flieſsen die Katamenien schon in der ersten Zeit der Pubertätsentwicklung zu reichlich. Häufiger erleiden diejenigen Subjecte, bei welchen die Menstruation sehr frühzeitig aufhört, unmäſsige Uterinblutungen. Vor allem begünstigen jedoch ein schwammiger, laxer Körperbau, heftige und schnellhervorbrechende Gemüthsaffecte, Trieb zur Wollust, Trink- und Tanzsucht, so wie bereits öfters erlittener Abortus, oder endlich bei nicht stattfindender Schwangerschaft schon mehrere Monate anhaltende Amenorrhö, diese bei Mädchen und Frauen sich einstellende Metrorrhagie. Bei schwäch-

lichen Frauen erfolgen die Menses meist weit reichlicher als bei robusten und ganz gesunden Constitutionen.

Symptome der Metrorrhagie. Dem wirklichen Eintritt der Metrorrhagie gehen in den meisten Fällen mannichfache Erscheinungen voran; die mit derselben auftretenden Symptome variiren nach dem Grade der Blutung, nach der Beschaffenheit des betroffenen Individuums, so wie nach den verschiedenartigen ihr zum Grunde liegenden Causalverhältnissen.

Zu den Vorboten der Metrorrhagie gehören in den meisten Fällen: Schwere in den Gliedern, Gefühl von Abspannung, vertiginöse, cephalalgische Beschwerden, Schmerzen in den Lenden, Hüften, im Rücken und im Unterleibe, Beängstigung, Dyspnoe, Herzklopfen, flüchtige, mit Hitze wechselnde Horripilationen, Trockenheit des Mundes, bisweilen nausoöse Zufälle und wohl selbst Erbrechen. Oftmals sind auch die Hämorrhoidalgefäſse aufgetrieben, schmerzhaft, der Leib verstopft, die Kranke ungeduldig und in einer aufgeregten Stimmung. Oft bleiben diese Vorerscheinungen hiergegen ganz aus, und es erfolgt dann die Blutung nicht selten, besonders bei schon mehrmal eingetretener Uterinblutung, ohne daſs damit merkliche Störungen im Gesammtzustande verbunden wären. Jedenfalls ist aber das ausgesonderte Blut in einem flüssigen oder geronnenen Zustande, und bisweilen sogar da, wo durchaus kein Verdacht einer stattfindenden Schwangerschaft obwalten kann, mit einem pseudomembranösen, der sogenannten *„membrana decidua Hunteri“* nicht unähnlichen Gebilde verbunden.

Wenn nun diese geronnenen Blutconcremente sich rings um die Gebärmutter anhäufen und stocken, so wird zwar dadurch der nächstfolgende Blutfluſs eine Zeit lang gehindert, dafür bringt jedoch die dadurch noch weit stärker angefachte Reizung der Genitalien, Schmerzen im Uterus, in den Lenden, und Tenesmus hervor; unter welchen Zufällen auch die geronnene Blutmasse mit Gewalt nach Auſsen getrieben, und neuen Blutungen so der Weg gebahnt wird.

Die mit dieser Metrorrhagie zugleich sich einstellenden Erscheinungen bestehen nun theils in den bereits genannten, und auch schon an einer anderen Stelle erwähnten (§. 583.) Symptome, theils in folgendem: die Kräfte sind bedeutend angegriffen, das Gesicht bleich, die Kranke seufzt oft, gähnt, leidet an Respirationsbeschwerden, die besonders bei vorgenommener Bewegung stärker hervortreten, klagt über ein Gefühl, als ob die Brust zusammengeschnürt werde; hierzu gesellen sich Verdunklung des Gesichts, Ohnmacht, Kälte der Extremitäten und convulsive Zufälle. Hierauf folgen allgemeine Schwäche; die ganze Peripherie des Körpers manifestirt ein bleiches Colorit, bei aufrechter Stellung schwellen

die Füfse, wozu noch späterhin Hautwassersucht, lentescirendes Fieber, Auszehrung, Unvermögen zum Beischlaf oder zur Zeugung, Disposition zu neuen Blutungen, und, bei stattfindender Conception, zu häufigem Abortns.

Bisweilen hält es schwer, anzugeben, ob die Blutung aus dem vielleicht geschwängerten Uterus nach den Gesetzen der Menstruation, oder in Folge irgend eines Krankheitszustandes erfolge. Folgende Momente werden indefs hierüber einiges Licht verbreiten, wenn gleich auch sie keineswegs im Stande sind, Etwas Positives und Feststehendes zu geben. Die Periode, in welcher die Blutung stattfindet, die Gegenwart oder Abwesenheit, die allgemeinen oder bei einzelnen Frauen in's besondere vorkommenden Zeichen der Schwangerschaft, die Localuntersuchung, die genaue Berücksichtigung der der Blutung vorangegangenen oder mit ihr auftretenden Causalmomente und Symptome, endlich die Art und Weise, in welcher diese erfolgt.

§. 645. *Metrorrhagia gravidarum.* Während der Graviditätsperiode findet keine Blutung aus dem Uterus statt, es sey, dafs pathische Verhältnisse oder äufsere stärkereinwirkende Verletzungen dazu Anlafs geben. Zu bemerken ist hier, dafs das Blut, welches bei vielen Frauen nach bereits stattgefundener Conception noch 1—2 Monate, oder — was etwas seltener zu geschehen pflegt — bis zur Hälfte der Schwangerschaft, oder endlich, in höchst selstenen Fällen, wohl gar bis zur Entbindung ohne Störung im Gesammtzustande periodisch nach wie vor ausgesondert wird, nicht aus dem verschlossenen und von dem Fötusei bedeckten Muttermund, sondern aus den Vaginalgefäfsen herkommt. Entweicht daher das Blut aus dem geschwängerten Uterus, so deutet dies auf eine durch innere oder äufsere Causalmomente herbeigeführte Verletzung, so wie auf die Trennung des Eies von der damit zusammenhängenden inneren Uterinfläche. Es sind nun zwar die Eihäute ihrem ganzen Umfange nach mit dieser inneren Fläche des Uterus verbunden; allein durch ein engeres Band und durch Gefäfse von weit gröfserem Lumen ist der Mutterkuchen mit jeder Gebärmutterparthie vereinigt, welche er sich, kaum ist das Ei in die Höhle des Uterus gelangt, — freilich nach noch nicht klar hervortretenden Gesetzen, die indefs von der verschiedenartigen Structur und Lage der Gebärmutter, so wie von der Schwere des Eies abzuhängen scheinen — zu seinem neunmonatlichen Aufenthalt erkohren hat. Bei den meisten, namentlich erstgebährenden Frauen, oder bei solchen, wo bereits ein ziemlich ansehnlicher Zeitraum seit ihrer Entbindung verflossen, ohne dafs eine neue Schwangerschaft bald darauf eintrat, sitzt nun der Mutterkuchen auf dem Grunde, oder auf einer Seite der Gebärmutter, ohne dafs defswegen andere Ansatz-

punkte, wie dergleichen nur zu oft bald an dem Gebärmutterhalse, bald an dem Muttermund, stattfinden, ausgeschlossen wären, an welchen Parthien das Ei entweder theilweis, oder gänzlich, und gleichsam in concentrischer Richtung anwächst, wodurch dem Fötus der Ausgang nur unter einem gefahrvollen Blutflusse verstattet wird.

Der Abortus. Die zahlreichen Früchte, welche die vegetabilische Blüthe verspricht, werden theilweis von der weisen und vorsichtigen Mutter Natur selbst sehr schnell, und ehe sie noch ihre reife Entwicklung erlangt haben, entrissen; doch erleidet defshalb die Pflanze, welche so viele Früchte in ihrem Schoofse zu tragen nicht im Stande wäre, durch so reichlich erfolgende Mifsfälle *(abortus)* keinen Schaden. Anders verhält es sich mit den Thieren, die davon in weit stärkerem Grade afficirt werden. Nirgends ist der Abortus jedoch so häufig, nirgends auch mit so grofser Gefahr verbunden, als beim menschlichen Weibe.

In diese gefahrvolle Lage wird nun die Schwangere durch Gebärmutterblutungen versetzt. Denn diese sind meist die Folge einer stärkeren oder schwächeren Trennung der Placenta von der inneren Fläche des Fruchthalters, wobei das Blut zwischen dem Mutterkuchen und den Eihäuten durchströmt, an den Muttermund dringt, so dafs dieser unter heftigen Contractionen des Uterus sich öffnet, und der im starken Strome anströmenden Blutmasse durch die Scheide einen Ausweg verstattet. Da nun aber das von der amnischen Feuchtigkeit und den Rudimenten des Fötus gefüllte und ausgedehnte Ei sich diesen Contractionen entgegenstellt, so mufs das Blut von der durch die gewaltsame Losreifsung der Placenta verletzten Parthie des Fruchthalters hervordringen, und dieser für Mutter und Frucht gleich gefährliche Blutflufs läfst in schweren Fällen weder in seiner Intensität noch überhaupt ganz nach, als bis Frucht und Nachgeburt, sey es nun durch Natur- oder Kunsthülfe, entleert worden ist.

Demungeachtet treten auch solche Fälle auf, wo diese während der Graviditätsperiode erfolgende Uterinblutung entweder von selbst, oder durch ärztliche Hülfe, ohne dafs besonderer Nachtheil der Schwangern daraus erwüchse, gestillt wird. In solchen Fällen ist jedoch, meiner Meinung nach, schwerlich die Trennung der Placenta die Ursache der Blutung gewesen; vielmehr scheint es mir wahrscheinlicher, dafs sie entweder aus dem obersten Theile der Vagina, oder von einer zwischen den Eihäuten und der von denselben getrennten Fläche des Fruchthalters gelegenen Stelle herkomme. Nicht selten habe ich nämlich die Beobachtung gemacht, dafs die sogenannten falschen Wässer entweder bereits gegen Ende des achten Monats, oder auch etwas später reichlich und zum Schreck der Schwangern

abflofsen, und dafs trotzdem die amnische Feuchtigkeit in gewöhnlicher Menge bei vollständig gereifter Frucht und glücklicher Entbindung abging. Diese falschen Wässer sind bisweilen in eigenen Hydatiden, oder in kleinen, zwischen der inneren Fläche des Fruchthalters und den Einhäuten befindlichen Zellen eingeschlossen, und entweichen bei durch ihre vermehrte Ansammlung oder durch ihren Druck und heftigen Andrang bewirkter Ruptur dieser Blasen oder Zellen nach Aufsen, ohne nachtheilige Folgen zurückzulassen. Auf gleiche Weise kann sich nun auch bisweilen Blut aus dem durch irgendwelche schädliche Einwirkungen verletzten feinen Gefäfsnetze, zwischen den Häuten und der losgerissenen Gebärmutterfläche, ohne dafs eine Trennung der Placenta defswegen zuvor stattgefunden zu haben braucht, ansammeln, und zu einer bestimmten Zeit, ohne dafs ein Abortus erfolgt, ausfliefsen. Wenigstens scheint die e Erklärung, wornach die Blutung bei aufgehobenem Nexus der Placenta, ohne einen Abortus zu Wege zu bringen, aus dem Uterus erfolgt, der Wahrheit näher zu kommen, als die Annahme einer Trennung des, späterhin, wie man meint, wiederum sich anheftenden Mutterkuchens, welcher ungeachtet, dennoch kein Abortus stattfinden soll.

Meistentheils erscheint die Uterinblutung im schwangern Zustande zur selben Zeit, wo die Katamenien früherhin eintraten. Zwar sollen Fälle von Abortus häufiger im dritten und siebenten Monate wahrgenommen werden; indefs ist die Periode der Conception in den ersten Monaten viel zu ungewifs, als dafs man hiernach eine sichere Berechnung ziehen könnte. Andererseits influirt das nämliche Gesetz, welchem die Frucht der Pflanze unterworfen ist, auch auf den menschlichen Fötus, wonach nämlich die noch nicht gehörig entwickelte Frucht um so leichter den Fruchthalter verläfst, je kürzer sein Aufenthalt daselbst war, so dafs schon eine unbedeutende Einwirkung zu seiner Vernichtung hinreicht. Denn sicherlich findet bei einem grofsen Theile fruchtbarer, den Beischlaf ausübender Frauen, wenn die Katamenien im ersten Monate unter den gewöhnlichen Zeichen der Schwangerschaft ausbleiben, und im zweiten ungestüm, nicht ohne Verdacht einer zugezogenen Verletzung, und unter schmerzhaften Empfindungen in der Lumbal- uud Abdominalgegend sich einstellen, ein Abortus Statt, wobei jedoch der Fötus mit seinem zarten, weichen und kleinen Körperrudimente, unter den ausgesonderten Blutconcrementen — es sey, dafs eine genauere Exploration unternommen worden — schwerlich herausgefunden werden kann. Blutungen aus dem Uterus pflegen sich aber auch bei mit einem schwächeren, sehr reizbaren und empfindlichen Generationssystem begabten, oder an schmerzhaften, unter spastischen Beschwerden vonstatten-

gehenden Katamenien, oder auch an längere Zeit anhaltenden Schleimaussonderungen aus dem Uterus gewöhnten Schwangern einzufinden. Bei einer nicht geringen Anzahl gravider Frauen kommen Fälle von Abortus häufiger in gewissen Monaten der Schwangerschaft vor; wiewohl eigentlich bei den nur zu oft — und namentlich bei den Stadtbewohnerinnen — durch so vielfache heftige Einwirkungen zugezogenen Verletzungen eigentlich kein Monat, ja, sogar kein Tag davon ausgenommen ist.

Es stellen sich auch vor dem Eintritt dieser Metrorrhagie schmerzhafte Zufälle in der Lumbal- und Abdominalgegend ein, die zwar nicht anhaltend urgiren, dafür aber mit gesteigerter Intensität zurückkehren, und quer durch die hypogastrische Gegend herabschiefsen. Oftmals treten auch mit Hitze abwechselnde Horripilationen ein. Bei dem Anfalle der Schmerzen wird zuerst eine nur geringe, bald jedoch reichliche Blutquantität entleert; nach der Remission derselben legt sich auch der Ausflufs. Es öffnet sich nämlich der Muttermund unter diesen heftigurgirenden und wiederholt sich einstellenden Zufällen mehr und mehr, erweitert sich, und gibt den mit dem Kindeswasser gefüllten, während des schmerzhaften Anfalls turgescirenden und spannenden Eihäuten nach. Auf diese Weise kann die Blutung, wenn nicht die Geburt und der Mutterkuchen selbst folgt, bis zum Tode ausströmen. Nicht selten geht das Ei in den ersten Monaten der Schwangerschaft entweder von selbst, beim stärkerem Drängen zum Stuhl, oder bei einer anderen heftigen Einwirkung ganz ab. In anderen Fällen erfolgt auch wohl der Abgang des mit einer Masse geronnenen Bluts vermischten Fötus, wobei die Metrorrhagie so lange anhält, bis die Placenta sammt den Eihäuten ausgestofsen ist. Die obenangegebenen Erscheinungen geben sich jedoch nicht jedesmal bei stattfindendem Abortus zu erkennen, und ich habe Fälle der Art ziemlich oft beobachtet, wo die Metrorrhagie sich bei der, dessen ganz unbewufsten, Schwangern einzustellen anfing, und wo die Exclusion des Fötus, versteht sich in den ersten Monaten, fast ohne alle schmerzhaften Beschwerden erfolgte. Je näher die Periode der Entbindung, desto stärker ist in der Regel die mit einer frühzeitigen Geburt verbundene Metrorrhagie. Bei einem durch äufsere oder inere Verletzungen, durch Fieberleiden, scorbutische, syphilitische Uebel, heftige Gemüthsbewegungen, durch Fall, Stofs oder Schlag herbeigeführten Abortus, werden auch, je nach der Differenz dieser grundursächlichen Momente, die eigenthümlichen Erscheinungen eines organischen, örtlichen, oder Allgemeinleidens entweder vor oder nach dem Abortus sich einstellen.

Wichtiger ist die durch einen sich vorlegenden Mutterkuchen entstandene Metrorrhagie. Ist nämlich die Placenta

an Gebärmutterhals oder Mund angeheftet, so geschieht meist, bei, gegen die Mitte des achten Monats, oder etwas später sich kundgebender stärkerer Ausdehnung und gröfserer Nachgiebigkeit des unteren Segments dieses Organs, eine Trennung dieses Theils vom Fruchthalter. Daher finden schon bei ganz unbedeutenden Veranlassungen, oder auch ohne dieselben — wobei übrigens über schmerzhafte Zufälle nicht jedesmal geklagt wird — Blutungen, und zwar zuerst im gelinderen Grade Statt, die zwar nicht lange anhalten und für unbedeutend gehalten werden, jedoch schon nach einigen, oder nach 8—10 Tagen, intensiv gesteigert, und unter grofser Beängstigung, wohl selbst unter schnellvorübergehender Ohnmacht zurückkehren. Auch von diesem betroffenen Unfall erholt sich die Schwangere meistentheils, und scheint an eine drohende Gefahr gar nicht mehr zu denken, bis endlich eine enorme Gebärmutterblutung erfolgt, wobei das betroffene Individuum über eine auf's Höchste gestiegene Beängstigung, Gesichtsumdunklung, klingendes Geräusch vor den Ohren klagt, tief und laut aufseufzt, häufig gähnt, an einer Marmorkälte leidet und in die äufserste Lebensgefahr geräth. Untersucht man nun den Uterus, so findet man den Muttermund bald hinlänglich geschlossen, bald von einem ungleichen, schwammigen, unempfindlichen und schwächern Widerstand, als der Fruchthalter, leistenden Körper bedeckt oder ausgefüllt. Ist die Placenta mehr an dem Gebärmutterhals befestigt, und erstreckt sie sich nicht über die Umgebung des Muttermundes hinaus, so vermag man dieselbe nur mit dem in Mund und Hals des Fruchthalters gebrachten und zugleich seitwärts gekrümmten Finger aufzufinden und so dem Ursprunge der Blutung auf die Spur zu kommen. Die nun sich etwa hinzugesellenden Wehen pflegen weder lange, noch so intensiv anzuhalten, wobei das Blut in reichlicherem Maafse und mit erneuter Heftigkeit hervorstürzt. Bei in Folge des erlittenen Blutverlustes schon erschöpften Frauen treten die Wehen ganz zurück. Je vollständiger die Anheftung der Placenta an den Muttermund, um so intensiver und profuser gestaltet sich die den Abortus begleitende Metrorrhagie, in einer um so gröfseren Lebensgefahr schwebt die davon Befallene. Ist der Mutterkuchen hingegen an dem Gebärmutterhals befestigt und schon theilweis — was meist späterhin geschieht — gelöst, fliefsen nach erfolgter Ruptur der Häute die Wässer ab, oder treten Kopf oder Steifs in gerader Stellung in die Geburt ein, so wird die Blutung gehemmt, und, bei noch vorhandenen Kräften, der Geburtsact durch die, freilich nicht immer zuverlässige, Hülfe der Natur glücklich absolvirt.

§. 646. Metrorrhagie während der Geburtsperiode. Diese meist während der Geburtswehen sich

einstellende Blutung entsteht gröfstentheils durch frühzeitige Lösung des an dem Grund, Hals oder seitlichen Parthien des Fruchthalters befestigten Mutterkuchens, und in seltnen, jedoch bisweilen stattfindenden, Fällen durch wirkliche Verletzung des Uterus.

Von dem, der natürlichen Geburt vorangehenden, in Folge zu heftiger Zerrung und Ausdehnung des Gebärmutterhalses und Muttermundes entstandenen Ausflusse einer mit Blut vermischten mucösen Feuchtigkeit, ist bereits an einer anderen Stelle (§. 642.) die Rede gewesen. Bisweilen entsteht die Blutung aus diesen Theilen durch den, in Folge starker und lang anhaltender Wehen schneller von stattengehenden, Durchgang des ziemlich ansehnlichen Kindeskopfes, während — wie dies bei schon bejahrten Gebärenden vorzukommen pflegt — der Muttermund hartnäckigen Widerstand leistet, oder — wie bei Erstgebärenden — zu gracil und empfindlich ist. Nicht selten erleidet auch die Gebärmuttersubstanz durch ein rohes manuelles Verfahren, durch Impression der Nägel, so wie durch unvorsichtige Wendung eine Verwundung, wo dann eine Blutung während der Entbindung erfolgt.

Metrorrhagie durch Ruptur des Uterus. Die durch Ruptur der Gebärmutter herbeigeführte, für die Mutter tödtlichablaufende Blutung erfolgt meist nach Innen, und zwar in die Becken- oder Unterleibshöhle. Wiewohl kein Organ von so geringer Capacität als der Uterus, einer so enormen Ausdehnung als dieser unterworfen ist, wird er durch Wasser-, Luft-, Blut- und Eiteransammlungen, polypöse, steatomatöse, steinartige Productionen, durch eine Leibesfrucht oder Mola nach und nach extendirt, so erleidet die ursprüngliche Densität seiner Wandungen dadurch doch keineswegs eine Veränderung. Auf diese Weise steigt der Uterus nicht selten bei Schwangern bis in die Gegend des Diaphragma's hinauf, ohne defshalb seines Contractionsvermögens so leicht beraubt zu werden; ja, Stärke und Schwere nehmen an dem Theile, wo der Mutterkuchen dem Fruchthalter als Stütze dient, so beträchtlich zu, dafs leicht eine Inclination nach dieser Seite zu erfolgt. Aufser diesen gibt es aber noch andere Causalverhältnisse, wodurch sowohl an dieser, als an anderen Stellen des Uterus, die Resistenz übermäfsig gesteigert und die Norm der gleichmäfsige Ausdehnung überschritten werden kann. Hieher scheint vor Allem die angeborne, bei jeder Frau eigenthümlich sich verhaltende Organisation des Fruchthalters zu gehören. Die Erfahrung hat es bestätigt, dafs bei neugebornen Kindern sogar an einigen Stellen an der Herzsubstanz bisweilen Muskelfasern gefehlt haben, wodurch der erste Keim zu einem später sich entwickelnden aneurysmatischen Uebel gelegt wurde. Zu den obengenannten besonderen Ursachen der durch übermäfsige

Ausdehnung bewirkten Gebärmutterruptur gehören nun: Mifsbildungen des Beckens, abnorme Structur- und Texturverhältnisse der in der Umgebung des Uterus gelegenen Organe, oftwiederkehrende Anfüllung und Constriction des Grimmdarms durch harte und im reichlichen Mafse abgelagerte Fäces, Krankheiten der Ovarien, der Trompeten, der breiten Mutterbänder, so wie des Fruchthalters selbst; copiöse Fettanhäufungen, enganschliefsende Kleider, Schnürbrüste, nachtheiligeinwirkende, langanhaltende Körperstellungen bei gewissen Arbeiten. Die Folge aller dieser schädlichen Einwirkungen ist, dafs sowohl die normale Richtung des Fruchthalters, als auch seine gleichmäfsige Extension in der Graviditätsperiode gestört werden. Wie nun unter diesen obwaltenden Verhältnissen der vorzugsweise übermäfsig ausgedehnte Gebärmuttertheil auch weit schneller und vor allen anderen zu Contractionen angeregt wird — in welchem Mifsverhältnisse denn auch die Hauptursache des periodischen Abortus zu suchen ist — so erleidet auch der ganze Fruchthalter nach bereits erfolgtem Abflufs aller Wässer — und zwar über den Theilen des Kindes — eine ungleichmäfsige Contraction. Daher kann es denn auch geschehen, dafs unter diesen Umständen in jenem Gebärmuttertheile, welcher bereits vor Allen übermäfsig extendirt war, bei sehr schwieriger, sich lang hinausziehender Entbindung, bei starken, durch die heftige Compression seines Kopfes herbeigeführten Bewegungen des Kindes, namentlich mit den Füfsen, die endlich in Convulsionen übergehen, bei unvorsichtiger, zu frühzeitiger, oder auf rohempirische Weise unternommener Wendung, eine Ruptur, und somit sehr rasch ein tödtlichablaufender Bluterguſs in die Becken- oder Unterleibshöhle erfolgt.

Gleiches geschieht aber auch — wiewohl nur in seltnen Fällen — dann, wenn das Ei im Momente der Conception sich nicht in dem Fruchthalter, sondern in den Ovarien, oder in den Trompeten festsetzt und hier seine Evolution erlangt, bisweilen unter vorhergehenden, gleichsam den Geburtswehen, worauf jedoch nichts erfolgt, nachahmenden Zufällen, bei einer Bewegung des Kindes gegen einen Seitentheil des Unterleibs; es sey, dafs der Fötus hier eine gleichsam mumienartige Contraction, Petrefication oder Ossification erleidet, oder sich in eine fettige, wallrathähnliche, mit Haaren versehene Masse verwandelt, wie ich Fälle dieser Art einigemal beobachtet und im pathologischen Museum zu Pavia aufbewahrt habe; oder es wird der Fötus durch eine in seiner Umgebung entstandene Vereiterung angegriffen, und geht, in mehrere Theile zerstückelt, ab.

In dieser so höchst betrübenden Lage klagt die Schwangere unter den aufs Aeufserste gesteigerten Geburtswehen, oder im Moment einer empfangenen, heftigeinwirkenden Verletzung,

laut aufschreiend, über ein Gefühl, als ob innerlich plötzlich etwas zerrisse, fällt sogleich, oder etwas später, nachdem die Beängstigung aufs Höchste gestiegen, in Ohnmacht oder in Convulsionen, und verscheidet, ohne einen starken Blutverlust erlitten zu haben. Bei der Leichenöffnung findet man fast alles Blut in der Unterleibshöhle, woselbst auch bisweilen der Fötus ganz oder theilweis angetroffen wird.

Kommt der Kopf des Kindes in gerader Richtung auf den Muttermund zu stehen, und löset sich die Placenta, ehe die Geburt vollständig absolvirt ist, vom Fruchthalter, so erfolgt hier ebenfalls eine innere Blutung, jedoch in die Höhle des Uterus selbst. Ist dies nun der Fall, so wird der Puls, ohne daſs irgend eine andere manifeste Ursache dazu vorhanden wäre, äuſserst schwach; die Schwangere klagt über Beängstigung, seufzt; die Extremitäten werden kalt, worauf endlich, nachdem die Geburtswehen gänzlich nachgelassen, und der Kopf des Kindes mittelst eines manuellen Verfahrens vom Muttermunde nach aufwärts gedrängt, oder der Fötus, bei noch vorhandenen Kräften, durch die Natur zur Welt gefördert worden, eine im reichlichen Maſse stattfindende Blutung aus der Vagina erfolgt. Ein ausgezeichneter Arzt hat einen merkwürdigen Fall dieser inneren Metrorrhagie beschrieben, wo das Blut auch nicht im Mindesten nach Auſsen durch die Scheide sich entleerte, vielmehr zwischen der in ihrer Mitte gelösten Placenta und dem Fruchthalter gleichsam wie in einem eigenen Sacke eingeschlossen war.

§. 647. Metrorrhagie während der Periode des Wochenbettes. Es erfolgt diese gefahrdrohende, das Maſs der Lochien weit überschreitende, Blutung meist kurz nach der Entbindung, und führt die durch den enormen Blutverlust aufs Aeuſserste erschöpfte Wöchnerin entweder sehr rasch an den Rand des Grabes, oder versetzt sie noch viele Jahre in einen höchst betrübenden Zustand. Es wird nämlich dadurch die Contractionskraft des Uterus mehr und mehr geschwächt und endlich ganz zurückgedrängt, so daſs dieses an Atonie leidende Organ die offenstehenden Gefäſsmündungen nicht schnell genug zu verschlieſsen im Stande ist. Als ursächliche Momente eines solchen im Uterinsysteme vorwaltenden torpiden, atonischen Zustandes können nun angesehen werden: rasch auf einander folgende Geburten bei schwächlichen Frauen, zu starke Gebärmutterausdehnung, herbeigeführt durch eine gröſsere Menge des Kindeswassers, durch den bedeutenden Umfang des Fötus, oder durch Zwillingsschwangerschaft; durch langanhaltende Wehen herbeigeführte Erschöpfung, sehr schnell erfolgende Geburt und Nachgeburt. Eben so, wenn das Blut gleich nach der Entbindung zu flieſsen aufhört, sich dafür aber in der Höhle des Uterus selbst, wozu ein im Muttermund sitzender Blut-

klumpen Veranlassung gibt — im reichlichen Mafse anhäuft; noch lange vor der Conception stattfindende Leukorrhoe, so wie sehr rasch durch Manual- oder Instrumentalhülfe vollzogene Entbindung, dabei zugezogene Verletzung des Uterus, unvorsichtige Lösung der Placenta gleich nach der Entbindung. Bisweilen wird die Contraction des Uterus und die Schliessung der Gefäfse durch das zweite, nachfolgende Kind, durch einen getrennten Kopf, oder durch die bereits theilweis oder auch gänzlich gelöste Placenta gehindert, während in anderen Fällen Gebärmutterkrämpfe zu Contractionen eines einzelnen Theils Anlafs geben, und auf diese Weise die gleichmäfsige Zusammenziehung dieses Organs stören, oder, wenn sie sich über das ganze System verbreiten, die Richtung des Bluts gegen die verwundeten Uteringefäfse leiten und einen stürmischen Andrang daselbst verursachen. Unter allen diesen obwaltenden Verhältnissen wird nun das Blut sehr schnell entweichen, und durch die Scheide, wird es nicht schleunigst gestillt, bis zum Tode der Wöchnerin ausströmen.

Uebermäfsiger Lochienflufs. Dieser findet entweder in den ersten Tagen oder während einer längeren Zeit des Wochenbetts hindurch Statt. Oftmals fliefsen die Lochien in den ersten Tagen in einem gemäfsigten Grade, oder hören auch wohl zu frühzeitig gänzlich auf, bis sie nach einer ziemlichen Pause, unter auf's Neue sich hinzugesellenden Schmerzen in der Lumbal-, Uterin- und Abdominalgegend, unter lästiger Spannung, Fieberbewegungen und nausoösen, dyspeptischen Zufällen, nach Ausscheidung der den Muttermund längere Zeit hindurch verschliefsenden geronnenen Blutmassen im reichlicheren Mafse erfolgen, und einige Tage länger, als es die Norm erheischt, anhalten. Die zu einem solchen copiösen, gleich nach der Entbindung eintretenden, oder auch noch länger im verstärkten Mafse anhaltenden Lochialflufs — wodurch nicht nur die Wöchnerin sehr geschwächt, sondern auch in den Geschlechtstheilen eine krankhafte Anlage zu mannichfachen Uebeln erzeugt wird — Anlafs gebenden Causalmomente sind nun: zu üppig nährende Diät, Genufs eines kräftigen, alten Weins, aromatischer Substanzen, oder die Anwendung excitirender Medicamente während oder nach der Entbindung, Vernachlässigung des Lactationsgeschäfts. Nicht minder gehören hierher: grofse Schwäche, verletzende Einwirkung auf den Fruchthalter, spastische Zufälle, zum Theil noch stattfindende Retention der Placenta, zu langes Verweilen aufserhalb des Betts gleich in den ersten Tagen nach der Entbindung, und zwar in aufrechter Stellung, erschütternde Gemüthsbewegungen.

§. 648. Metrorrhagie in der Decrepiditätsperiode. Das frühzeitige Eintreten der Katamenien ist defswegen nicht immer auch mit einem schnelleren Aufhören

derselben im vorgerückten Alter verbunden. Denn, wiewohl die Pubertätsentwicklung in Italien meist weit früher als in Deutschland eintritt, so hält dort die Menstruation demungeachtet oftmals bis in's vierzigste oder funfzigste Jahr an, und auch hier sind Fälle der Art nicht selten, wo die bereits im 14ten Jahr sich einfindenden Katamenien eben so lange anhalten. Im 45sten Lebensjahre pflegt sich indeſs meist eine Veränderung im Verlauf und in den Quantitativverhältnissen der Katamenien einzustellen, so daſs diese bald in einer späteren Periode, bald in zu reichlichem Maſse erfolgen. Ganz besonders stellen sich Metrorrhagien, und zwar in der Zeit, wo die Periode eigentlich vorüber ist, dann ein, wenn in jüngeren Jahren reichliche Uterinblutungen stattgefunden, örtliche Schwäche der Gebärmutter, meist herbeigeführt durch rasch auf einander folgende Geburten, schwierige Entbindungen und öftere Fälle von Abortus, vorwaltend ist, wenn das betroffene Individuum häufigen Hämorrhoidalblutungen unterworfen, und, vor Allem, spirituösen Getränken zu sehr ergeben gewesen. Einige von ihnen, getäuscht durch das bereits einige Monate wahrgenommene Ausbleiben der Katamenien, und durch die damit zugleich verbundene Umfangzunahme des Unterleibs, geben sich, gestützt auf die seltnen Fälle, wo Frauen noch in ihrem 50sten Jahre (die Römer nannten dies eine Wundergeburt) gebaren, ihr vorgerücktes Alter ganz vergessend, dem durch nichts, selbst durch den dagegen erhobenen Zweifel des Arztes, dem sie wohl gar deſswegen zürnen, nicht zu erschütternden Wahn einer Schwangerschaft hin. Ja, sie wollen sogar die Bewegungen des Kindes gefühlt, und alle Zeichen der Schwangerschaft an sich beobachtet haben, lassen daher auch Weiſszeug und Wiege sorgfältig in Bereitschaft halten. Was diesen Wahn noch mehr bekräftigt, ist: daſs in diesem Zustande die bereits lange collabirten Brüstebis weilen wiederum sich heben und anschwellen, und daſs keine Erscheinungen irgend eines verborgenen Uebels vorhanden sind. Endlich stellt sich nach dem 7ten bis 8ten Monat eine heftige Metrorrhagie — die entleerte Blutmasse hatte meiner Meinung nach so lange in dem aufgetriebenen Uterus gestockt — ein, oder es geht eine Mola ab, die uns an die Fabel vom kreisenden Berge erinnert. Es boten sich mir jedoch auch solche Fälle dar, wo die Menses, welche im früheren Alter ziemlich spärlich, nur wenige Tage flossen, selbst noch nach zurückgelegtem 45sten Jahr entweder alle 3 Wochen, oder während eines kürzeren Zeitraums, und sogar 10 Tage lang anhaltend in sehr reichlichem Maſse unter schmerzhaften Zufällen in der Lumbal- und Abdominalgegend, und, bedeutende Schwäche zurücklassend, einige Jahre hindurch sich einfanden. Ja, bisweilen — ich selbst habe diese Beobachtung

bei einigen Frauen gemacht — stellt sich die Menstruation selbst in einem schon sehr weit vorgerückten Alter Jahre lang periodisch ein, ohne daſs irgend ein Krankheitszustand diesem Phänomen zum Grunde zu liegen scheint. Es geben indeſs nicht selten Scirrhen, bösartige Geschwüre, oder ein verborgener Gebärmutterkrebs zu diesen, bisweilen einen chronischen Verlauf annehmenden Blutungen Anlaſs. Dies pflegt vorzüglich dann der Fall zu seyn, wenn über einen fixen Schmerz in der Uteringegend geklagt wird, Gefühl von Schwere in den Lenden und Füſsen, oder der Abgang einer mucösen, ichorösen, höchst übelriechenden Materie aus der Scheide sich vorher einfanden; wenn die Gebärmutter bei der Untersuchung gröſseren Umfang, härtere Consistenz, eine tiefere Lage, oder einen ungleichen, höckerichten, etwas callösen, erodirten oder sehr empfindlichen Muttermund wahrnehmen läſst; wenn meist Leibesvetstopfung stattfindet, die Hämorrhoidalgefäſse aufgetrieben, und oftmals Tenesmus, oder auch ein brennendes Gefühl beim Uriniren zugegen sind.

§. 649. Symptomatische Metrorrhagie. Der symptomatischen Metrorrhagie wurde bereits bei der Darstellung des Nervenfiebers und der Metritis Erwähnung gethan. Und in der That können Uterinblutungen in jedem Alter, sowohl im graviden als ungeschwängerten Zustande, durch den Einfluſs anderweitiger Krankheiten stattfinden. In den confluirenden und vereinzelten Pocken, in den nervösen Masern, so wie im Scorbut erfolgen nicht selten reichliche Blutungen sogar aus dem noch nicht entwickelten Uterus im kindlichen Alter. Bei längere Zeit Hämorrhoidalblutungen unterworfen gewesenen Frauen bilden die Venen des Gebärmutterhalses und der Vagina hier und da varicöse Anschwellungen, und übernehmen bei irgend welcher Hemmung des Blutflusses aus den Mastdarmgefäſsen für dieselbe eine vicariirende Thätigkeit. Aller dieser und noch anderer Formen der symptomatischen Uterinblutungen, ist an den geeigneten Stellen in diesem Werke Erwähnung geschehen; wir begnügen uns daher, auf diese zu verweisen.

§. 650. Aetiologie. Die bereits angeführten allgemeinen ätiologischen Momente der Profluvien (§§. 466. 584.) haben auch auf die Ausbildung widernatürlicher Uterinblutungen einen bestimmenden Einfluſs. Die meisten von diesen einwirkenden Causalverhältnissen der Metrorrhagie sind bereits bei der Darstellung einer jeden Species derselben angegeben worden (§§. 644—648.). Alle aber, sowohl die inneren als äuſseren, vereinigen sich dahin, daſs sie entweder nur ein, die Blutung begünstigendes örtliches Leiden der Geschlechtstheile, oder ein auf das ganze Blutgefäſssystem influirendes hervorzubringen im Stande sind, und zwar

im letztern Falle entweder in Folge einer gesteigerten und beschleunigten Blutbewegung durch die Uteringefäfse und einer zur abnormen Blutsecretion führenden Reizung, oder durch Verminderung der organischen Resistenz der Gefäfse, oder durch perverse Absonderungen zu Blutflüssen Anlafs geben.

Von den äufseren Causalmomenten manifestiren folgende einen ganz vorzüglichen Einflufs auf Anfachung einer Localreizung in den Uteringefäfsen und auf die Beförderung sowohl der Katamenialblutung als der Metrorrhagie in der Graviditäts-, Entbindungs- und Wochenbettperiode: heftige Erschütterung des Unterleibes und Beckens durch Fahren auf steinigten Wegen, durch Reiten, durch Fall, Stofs; ungestümes Tanzen; zu häufig vollzogener unmäfsiger Beischlaf, namentlich bei bevorstehenden oder schon stattfindenden Katamenien; Selbstbefleckung, Mifsbrauch warmer Bäder, scharfer Lavements, reizender Pessarien. Nicht minder gehören hieher: zu starkes Drängen beim Stuhlgang, Tenesmus in der Dysenterie oder Helminthiasis, ungestümes Erbrechen, erschütterndes Niesen, Lachen, Husten, Keuchhusten, untergestellte Kohlentöpfe, enganschliefsende Kleider, namentlich einpressende Schnürbrüste, wodurch der freie Säfteumtrieb durch die ganze Peripherie des Körpers und selbst durch die Lungen und die Gefäfse der Unterleibsorgane gehemmt und die Blutmasse gegen die inneren Theile hingeleitet wird. Als Hauptursache des Abortus und der zu frühzeitigen Geburt — wenigstens in sehr vielen Fällen — sind ein unvorsichtig vollzogener Beischlaf mit einer Schwangern, in der Zeit, wo der Muttermund sich bereits in die Beckenhöhle gesenkt hat, oder wo sich sonst die Katamenien einzustellen pflegten, oder auch bei schon beträchtlicher Hervorragung des Leibes, so wie heftige convulsive Bewegungen des Kindes im Uterus, namentlich wenn die Nabelschnur desselben etwas kürzer ist, zu betrachten.

Von den auf das ganze Blutgefäfssystem im Allgemeinen und auf das des Uterus insbesondere krankhaftinfluirenden und zwar excitirenden Ursachen verdienen folgende genannt zu werden: Mifsbrauch spirituöser Getränke und aromatischer Substanzen, die sogenannten Emenagoga, Aristolochica, Abortiva, acute, entzündliche Fieber mit und ohne Exanthem, Entzündungen der Brust-, Unterleibs- und Beckenorgane, unmäfsiger Jähzorn, geschlechtliche Ausschweifungen, stärker sich aufdringende Sehnsucht nach der langentbehrten Umarmung, Rheumatismen, ein erysipelatöses Gebärmutterleiden.

Viel bedeutender kommt das Verhältnifs derjenigen Causalmomente zu stehen, welche durch Ausbildung einer mit Schwäche gepaarten krankhaftgesteigerten Empfindlichkeit, theils im Gesammtorganismus, theils ganz vorzüglich im Ute

rinsystem zu passiven, asthenischen Gebärmutterblutungen Veranlassung geben.

Freilich liegt schon in der eigenthümlichen angeborenen somatischen Constitution des Weibes, so wie in dem Verhältnisse seiner psychischen und moralischen Entwickelung der triftigste Grund zu solchen Uterinblutungen. Gleich der Geneigtheit zu anderen Blutungen, wie z. B. zur Hämoptysis, zur Pneumorrhagie, wird auch die krankhafte Anlage zu denen des Uterus und zu frühzeitigen Geburten oftmals von der Mutter auf die Tochter fortgepflanzt, wozu eine dem Müfsiggange huldigende, schlaffe, weichliche Lebensweise der Frauen, namentlich in gröfseren Städten, vorschlagende Zartheit des Körpers und mannigfaltige Leidenschaften und Gemüthsaffecte wesentlich beitragen. Drückende Noth, die Verrichtung harter, angreifender Arbeiten während der Graviditätsperiode, beim Mangel an den zur Fristung des eigenen Lebens nothwendigen Mitteln, eine ähnliche mifsliche Lage während des Wochenbettes, geben überhaupt zu den meisten asthenischen Leiden, so auch ganz besonders zu Gebärmutterblutungen und zum Abortus die grundursächlichen Verhältnisse ab. Auch gehört hieher das Tragen stark einzwängender Schnürbrüste, wodurch aufser der bereits angeführten Compression der Gefäfse und Eingeweide des Unterleibes, auch die gehörige Ausdehnung der Brust gehindert und die nothwendige Capacität des Unterleibes für den graviden Uterus schon im Voraus beeinträchtigt wird. Die einwärts gezogenen, in eine plane oder wohl gar concave Form eingezwängten Bauchmuskeln, leisten der durch den Fötus nur einigermafsen ausgedehnten Gebärmuttrr starken Widerstand, und oftmals schien es mir, als ob eine abnorm gesteigerte Empfindlichkeit nicht sowohl des Uterus, als des keiner weitern Extension mehr fähigen Unterleibes zu frühzeitigen Wehen und Unfällen von Abortus die bedingende Veranlassung gewesen. Nicht minder nachtheilig wirkt die so dünne Bekleidung, welcher sich das weibliche Geschlecht, ohne auf das Klima Rücksicht zu nehmen, bedient, wodurch die normale Hautthätigkeit gestört, das Blut von der Peripherie des Körpers nach den inneren edleren Organen getrieben, der Kälteeinwirkung ungehinderter Zugang gestattet wird; ferner Schwächung des Körpers durch Ausschweifungen aller Art.

Oftmals ist indefs eine abnorm erhöhte Empfindlichkeit des Uterus selbst vorwaltend, welche in vielen Fällen, in gewissen Perioden der Schwangerschaft, beim Hinzutritt einer anderen, unbedeutenden Ursache und endlich auch blofs den Gesetzen der Gewohnheit zufolge, schnell eine spastische Contraction der Gebärmutter, die Trennung der Placenta und zuletzt einen mit reichlicher Blutung verbundenen Abortus bewirkt. Sicherlich hat auch die Geneigtheit zu Uterinblu-

tungen und zum Abortus sehr häufig die durch frühzeitiges Vertrautwerden mit den Freuden einer nicht platonischen Liebe, durch Wollusttrieb und unbefriedigte Geschlechtslust herbeigeführte, der Natur voreilende Entwickelung der Geschlechtstheile darauf entschiedenen Einflufs. Nicht minder gehören hieher: Mifsbrauch warmer Bäder und Klystiere, oft wiederkehrende lang anhaltende Verstopfung, wegen Mangel an Bewegung oder Arbeit, Suppression der Hämorrhoidal- oder einer anderen habituell gewordenen Blutung, der Milchabsonderung, Leucorrhoe, syphilitische Uebel, durch Unterleibsunreinigkeiten herbeigeführte Gebärmutterkrämpfe.

Nicht selten werden Metrorrhagie und darauf folgender Abortus durch eine verwahrloste, bösartige Intermittens, ganz besonders aber durch ein hitziges allein, oder in Verbindung mit exanthematischen Uebeln, den Pocken, Masern, dem Scharlach-, Friesel- oder Petechialexanthem auftretendes Nervenfieber, durch scorbutische, chlorotische, hydropische Leiden, Eingeweideverstopfung, epileptische oder andere Krampfkrankheiten, durch die Einwirkung grofser Furcht, eines plötzlichen Schrecks, einer niedergedrückten, traurigen Gemüthsstimmung hervorgebracht. Bisweilen scheint das gleichsam epidemische Auftreten der Metrorrhagie und des Abortus in verschiedenen Krankheitszuständen in unbekannten atmosphärischen Verhältnissen zu liegen.

Die frühzeitige Trennung der Placenta, so wie das Anheften derselben an Mund oder Hals des Fruchthalters, wurde bereits als ein Hauptmoment der gefährlichsten Metrorrhagien angegeben. Die letzgenannte Ursache findet entweder bereits im Anfang der Schwangerschaft Statt, und führt dann, Beobachtungen zufolge, bereits in den ersten Monaten derselben einen Abortus, oder, meist etwa 6 — 7 Wochen vor dem Ende der Graviditätsperiode, wo sich der Gebärmutterhals mehr und mehr zu erweitern anfängt, eine Metrorrhagie herbei. Mit so nachtheiligen Eolgen ist das längere Verweilen oder die durch Gebärmutterkrämpfe bewirkte Retention der ganzen oder theilweisen Placenta, eines Blutklumpens, oder polypöser, nach erfolgter Entbindung gebildeter Concretionen, so wie die Einwirkung des zweiten Kindes auf den Uterus — in welchen Fällen die Contraction der Gebärmutter gehindert wird — verbunden. Oftmals ist jedoch ein atonischer Zustand des Uterus — möge derselbe nun in Folge einer durch ein grofses Kind, durch Zwillinge, und durch zu reichliche Ansammlung der Wässer entstandenen, stärkeren Gebärmutterausdehnung, oder durch zu schnell vorgenommene Lösung des Mutterkuchens, zu rasches Abfliefsen der Wässer, Schwächung des Uterus durch unvorsichtig angestellte Wendung, durch langanhaltende Wehen, sich ausgebildet haben — im Stande, eine heftige, leicht

tödtlich ablaufende Metrorrhagie nach der Entbindung herbeizuführen.

Bisweilen entstehen bei Frauen, bei welchen sich die Katamenien trotz ihres schon vorgerückten Alters und wiewohl bereits einige Monate gehemmt, nichts desto weniger einigemal in zu reichlichem Maſse einstellen, hartnäckige Blutungen, welche Anfangs allein durch üppignährende Diät, kräftige Getränke, bei leicht von Statten gehender Verdauung und geringer Bewegung — wodurch eine kräftige Vegetation — angeregt werden. In häufigen Fällen entsteht diese Metrorrhagie jedoch durch Congestionen nach dem Uterus, wenn viele schwierige Entbindungen, oft wiederkehrender Abortus stattgefunden; noch in spätern Jahren der Sinn nach Geschlechtsgenüssen rege geworden, chronische Leucorrhöen ihre nachtheilige, schwächende Einwirkung auf den Ton der Gebärmutter ausgeübt, oder wenn endlich Scirrhen, steatomatöse Bildungen, bösartige, carcinomatöse Geschwüre, oder Varicositäten daselbst ihren Sitz haben. Der in Folge dieser Uebel herbeigeführte Congestionszustand verleitet oft unerfahrene Aerzte dahin, daſs sie es mit einer wahren Plethora, entstanden aus einem Ueberschuſs an Säften, zu thun zu haben wähnen.

§. 651. P r o g n o s e. Die prognostischen Bestimmungen werden sich hier theils aus dem bereits entworfenen Bilde der Metrorrhagie, theils aus den einer jeden Species zum Grunde liegenden ätiologischen Momenten schon von selbst herleiten lassen. Bei längere Zeit an zu stark und zu oft flieſsenden Katamenien leidenden Frauen stellt sich diese Blutung sehr leicht schon in Folge ganz unbedeutender, ursächlichen Einwirkungen, und endlich aus bloſser G e w o h n h e i t ein, wodurch das Begattungs- und Conceptionsvermögen fast gänzlich gehindert, oder wenigstens die Geneigtheit zum Abortus, oder zur frühzeitigen Geburt mehr und mehr befördert wird. Hieraus ergibt sich schon, wie gefährlich diese bisweilen bereits in ihrem ersten Anfall ominöse Metrorrhagie theils ihrer traurigen Folgen auf die Generationssphäre, theils der so schwierigen Heilung wegen ist. Der letztgenannte Umstand wird dadurch noch schwieriger, daſs es mit vielen Gefahren verknüpft ist, gegen diese bereits zur Gewohnheit gewordene Krankheit sich aufzulehnen und sie zu unterdrücken. Wiewohl nämlich dieser Hämorrhagie nicht immer ein rein plethorischer Zustand, ein Ueberschuſs an Säften als Grundursache dient, so werden dennoch, wenn durch Anwendung adstringirender Mittel die Blutmasse vom Uterus ab- und dadurch nach anderen Organen stürmisch hingeleitet wird, entzündliche Leiden, Absceſsbildungen und Infarcirungen in der Gebärmutter selbst hervorgebracht. Sich

selbst überlassen, führt dieser Blutfluſs die traurigsten Uebel, als Chlorosis, Leucorrhö, Auszehrung und Wassersucht herbei. Individuen von jugendlichem oder bereits vorgerücktem Alter werden viel stärker davon angegriffen, als Frauen von mittleren Jahren, es sey, daſs diese sich im schwangeren Zustande befänden. Wiewohl ferner ein chronisch gewordener Blutfluſs mit nachtheiligern Wirkungen und gröſseren Gefahren verbunden zu seyn pflegt, als ein acuter, schnell sich einstellender, so vermag das betroffene Individuum einen selbst in gröſseren Quantitäten, aber nur nach und nach erfolgenden Blutverlust leicht zu ertragen, während ein weit geringerer, aber mit gesteigerter Intensität und rasch eintretender tödtlich ablaufen kann. Periodisch wiederkehrende und unter heftigen Schmerzen in der Uterin-, Lumbal- und Beckengegend im copiösen Maſse, zu häufig, oder im weit vorgerückten Alter sich einstellende Gebärmutterblutungen deuten, namentlich bei unfruchtbaren, oder schon betagten Frauen, auf irgend ein örtliches organisches Uebel, auf Scirrhen, Carcinome, oder bösartige Geschwüre — wie ich ein solches vor einigen Jahren in der klinischen Anstalt zu Pavia mit einer dadurch hervorgebrachten groſsen Oeffnung der Gebärmutter in die Blase beobachtet habe. Metrorrhagien, welchen die letztgenannten pathischen Zustände oder hartnäckige Eingeweideverstopfung zum Grunde liegen, können schwerlich je ganz radical geheilt werden. In je kürzeren Zwischenräumen die Blutung erfolgt, desto schlimmer ist sie. Die nie aussetzende Metrorrhagie muſs, wenn sie schon lange anhält, unter die sogenannten evangelischen Krankheiten gezählt werden.

Was nun die im schwangern Zustande erfolgende Metrorrhagie betrifft, so ist bereits von den hier obwaltenden Gefahren bei der Darstellung dieser Blutung die Rede gewesen (§. 642.); eben so wurde auch bereits erwähnt, daſs hier eine gemäſsigte, ohne üble Zufälle und in der Katamenialperiode sich einfindende Metrorrhagie meist keine nachtheiligen Folgen nach sich ziehe, und daſs daher nicht jede, während der Schwangerschaft nur einige Monate, und ohne deutlich hervortretende Ursache erfolgende Blutung aus dem Uterus für ein sicheres Zeichen eines bevorstehenden Abortus anzusehen sey. Anders verhält es sich jedoch mit jener Blutung, welche nach vorhergegangenen schmerzhaften Zufällen in der Lumbal- oder Uteringegend, oder bei einer deutlich markirten Erweiterung des Muttermundes, oder auch im siebenten, achten Monate, oder etwas später sich einfindet. Je frühzeitiger das Ei vom Fruchthalter sich trennt und abgeht um so weniger ist eine Metrorrhagie zu befürchten; mit der Zeit wächst jedoch auch die Gefahr, welche ihren Culminationspunkt erreicht, wenn die Placenta, in einer schon vor-

gerückten Periode der Schwangerschaft, mitten auf dem Muttermunde sitzt, und keine geübte Hand schleunige Hülfe bringt, sich jedoch, wenn der Gebärmutterhals dem Mutterkuchen als Anheftungspunkt dient, und zwar nach dem Verhältnisse der Entfernung vom Muttermunde vermindert, wenn nur die Eihäute schnell genug bersten, den Wässern den Ausgang verstatten, Kopf oder Steifs des Kindes an ihre Stelle treten und den Muttermund, bis zur rasch beendigten Entbindung, ausfüllen. Im entgegengesetzten Falle, oder dann, wenn die Blutung nach Innen erfolgt, droht, wenn nicht schleunig die Extraction des Fötus und der Placenta vorgenommen wird, sicherer Tod. Reifst sich die Placenta zu früh vom Fruchthalter los, so erfolgt nicht nur eine gefährliche Blutung, sondern auch der Tod des Kindes.

Je schneller nach der Entbindung krankhafte Uterinblutungen stattfinden, um so gefahrvoller sind sie, im höchsten Grade aber, wenn ein atonischer, paralytischer Zustand der Gebärmutter damit verbunden ist.

Dafs sich übrigens die verschiedenartigen Modificationen der Prognose im Allgemeinen nach den jeder einzelnen Species dieser Metrorrhagie zum Grunde liegenden ätiologischen Verhältnissen richten werden, brauchen wir erst nicht hinzuzufügen. Todesgefahr ist zu befürchten, wenn das betroffene Individuum über plötzliche Schwäche oder Verdunkelung des Gesichts, Klingen und Sausen vor den Ohren, gleichsam als ob Wasser herabfiele, klagt, die Extremitäten erkalten, kalte und glutinöse Schweifse das leichenbleiche Antlitz bedecken, der Puls äufserst schwach schlägt, zittert und intermittirt, unruhiges Umherwerfen, tiefes Seufzen bemerkt werden. Anhaltendes hellklingendes Schluchzen, hörbares Gähnen, Sehnenhüpfen, Convulsionen sind hier, wie bei anderen Blutflüssen (§§. 467. 562. 585.), die Verkünder des schon bevorstehenden Todes.

§. 652. Therapeutik. Die allgemeinen therapeutischen Regeln, welche bereits bei der Behandlung der Profluvien im Allgemeinen und der Hämorrhagien insbesondere angegeben worden, finden auch bei dem ärztlichen Verfahren gegen die Metrorrhagie ihre volle Gültigkeit.

Ist man daher mit der Art der zu behandelnden Blutung im Reinen, so berücksichtige man die Beschaffenheit und Lage des Kranken, die grundursächlichen Causalverhältnisse, den Charakter der dominirenden Krankheiten, und unterwerfe vor Allem die Frage einer sorgfältigen Prüfung, ob die Hemmung des Blutflusses auch zweckmäfsig und rathsam sey.

Behandlung der activen Metrorrhagie. Finden sich die Katamenien bei robusten, wohlgenährten Constitutionen zu häufig, oder auch zu reichlich ein, sind reizende

Ursachen, innere oder äufsere, vorhergegangen, folgte hierauf keine die Kräfte erschöpfende Blutung, sind die Pulse voll und vibrirend, febrilische oder entzündliche Erscheinungen zugegen und bedeutende Schmerzen bei der Berührung, Hitze, Durst vorhanden, so ist die schwächende Behandlung angezeigt. Man verordne daher allgemeine Blutentleerungen, kühle Getränke, spärliche, antiphlogistische Diät, sorge für reine, etwas kühle Luft, für Leibesöffnung, die man durch nicht warme Lavements, durch gelinde Abführmittel bewirkt, für körperliche und geistige Ruhe, rathe der Kranken die Lage auf dem Rücken und in einem etwas harten Bette.

Auf gleiche Weise verfährt man bei der Metrorrhagie bereits in der Decrepiditätsperiode stehender Subjecte, die jedoch ihres robusten, wohlgenährten Habitus wegen dieser Blutung unterworfen sind. Als Präservativmittel gegen diese Metrorrhagie dienen meist allgemeine Blutentziehungen, welche mehrmals im Jahre wiederholt werden, Vermeidung eines jeden auf die Geschlechtstheile wirkenden Reizes, besonders des häufigen Beischlafes und des Weines.

Jedenfalls müssen hier äufserliche, adstringirende, behufs der Stillung des Blutflusses angewandte Mittel vermieden werden.

Indefs kommen Fälle dieser durch wahre Plethora und krankhaft erhöhte Reaction des Blutsystems herbeigeführten Uterinblutung nicht allzuhäufig vor, und wenn auch die Metrorrhagie im Anfange diesen Charakter offenbarte, so verhält sich die Sache dann, wenn die — so lange aus Scham verweigerte — ärztliche Hülfe in Anspruch genommen wird, ganz anders, und an eine schwächende Behandlung ist nun nicht mehr zu denken.

Behandlung der passiven Metrorrhagie. Scheint ein torpider Zustand des ganzen Gefäfssystems und ein ähnliches, nur noch gesteigertes Krankheitsverhältnifs in den Uteringefäfsen irgend einer Metrorrhagie zum Grunde zu liegen (§§. 644 — 649.), gingen bei schwächlichen, hysterischen Frauen zu spastischen Nervenaufregungen führende Einwirkungen vorher, treten unter diesen Umständen aufserhalb oder innerhalb der Graviditätsperiode — in welchem letzteren Falle sich vorher die Placenta in Folge der in allen Richtungen stattfindenden starken Contraction der Gebärmutter von derselben losgerissen — Blutungen auf, verräth das betroffene Individuum ein bleiches Aeufsere und einen schlaffen, aufgedunsenen Habitus, sind die Pulse klein und schwach, so mufs man ohne Weiteres, wenn hier keine Hülfe von der Hand des Accoucheurs angezeigt ist, zu kräftig erhebenden, excitirenden, roborirenden Mitteln seine Zuflucht nehmen. Vor allem leistet hier der Mohnsaft in Verbindung mit den Extracten der Peru-, Eichen- oder Weidenrinde,

der Cascarille, Simaruba in *aqua cinnamomi vinosa* oder in der Zimmettinctur selbst gelöst, und mit Vitriolelixir vermischt, in vielen Fällen die herrlichsten Dienste. Nicht selten zeigten sich unter diesen Verhältnissen auch Mastdarminjectionen aus einer hinreichend satuirten Opiumsolution durch Beschwichtigung der perversen, krankhaftalienirten, im Darmcanal sowohl als im Uterus vorwaltenden Bewegungen überaus wirksam. Von aus diesem herrlichen Mittel bereiteten Vaginalinjectionen, welche an den Muttermund dringen sollen, verspreche ich mir defswegen nicht viel, weil die neueinströmende Blutwelle den Mohnsaft sehr leicht wieder wegspült. Zugegeben, dafs in eine Opiumsolution getauchte und in die Scheide gebrachte Baumwolle, oder zusammengerollte Leinewand bisweilen gute Dienste geleistet haben, so kann man diese doch nicht der Heilkraft des Opiums, sondern der mechanischen Einwirkung dieses Mittels zuschreiben. Eben so wenig scheint mir der Rath eines ausgezeichneten Arztes, den Mohnsaft, sobald er die erwarteten, günstigen Wirkungen herbeigeführt, bei Seite zu sezzen, aus dem Grunde plausibel zu seyn, weil ich mich nur zu oft davon überzeugt habe, wie leicht diese Blutungen nach baldiger Aussetzung eines roborirenden oder betäubenden Mittels zurückkehren.

In den passiven, aus Atonie entstandenen Metrorrhagien verdienen ganz vorzüglich die Adstringentia angewandt zu werden. Vor allen gehört hierher ein aus den grünen Pomeranzen bereiteter Absud, der sich auch mir bisweilen in chronischen Metrorrhagien, wiewohl nicht immer so zuverlässig, als ihm von seinen Empfehlern nachgerühmt wird, sehr nützlich bewies. Die anderen innerlich angewandten adstringirenden Mittel lassen mich und andere Aerzte oftmals in Stich. Zu den vorzüglichsten von ihnen gehört der Alaun, von dessen gewöhnlich üblichen Verbindung mit Drachenblut oder Gummikino ich mir jedoch keine gröfseren Dienste verspreche. In Pulverform, in einer angenehmen Solution, oder in Verbindung mit anderen Mitteln gereicht, manifestirt der Alaun in einigen Fällen, wie es scheint in Folge des consensuellen Verhältnisses der Magennerven, ziemlich günstige Wirkungen. In stärkeren Gaben verordnet, bewirkt er, so wie das Gummikino, Darmausleerungen. Die Anwendung des Bleizuckers und der Bleitinctur erscheint mir mindestens suspiciös zu seyn. Gegen chronische, durch reine Atonie und chlorotische Zustände herbeigeführte Metrorrhagien zeigen sich oftmals frischbereitete Eisenfeile, mit Zimmetrinde verbundenes Eisenvitriol, oder eisenhaltige Wässer sehr wirksam.

Auch hier sehe ich mich zu der Wiederholung genöthigt, dafs in der schnellwechselnden, tumultuösen Verordnung

adstringirender, excitirender Mittel weit häufiger, als man vielleicht glaubt, gefehlt werde; ja, dafs sogar die Zimmettinktur, der zu grofsen, bei daran noch nicht gewöhnten Frauen, hervorgebrachten Reizung wegen, bisweilen die acute Metrorrhagie nur noch verschlimmere. Daher soll, Beobachtungen zufolge, die Kassienrinde *(cassia lignea)* statt des weit mehr erhitzenden Zimmtes mit dem glücklichsten Erfolge angewandt worden seyn.

Da Saburralansammlungen im Darmcanal häufig selbst in fern gelegenen Theilen spastische Zufälle herbeiführen, so empfahlen ausgezeichnete Aerzte, darauf gestützt, die Ausleerung derselben durch ein Emeticum, wodurch, ihrer Meinung nach, auch die Ursache der Blutung hinweggeräumt werde. Kann es nun zwar nicht geläugnet werden, dafs die Emetica sowohl durch die Entfernung des materiellen Reizes, als durch ihre auf die Nervenpartien des Magens, und von hier aus auf andere Organe ausgeübte reizende Einwirkung unter gewissen constitutionären Verhältnissen der Krankheiten blutstillend wirken können, so erregt doch, ganz abgesehen davon, dafs ihre Indication bei einem so complicirten Zustande auf durchaus schwankendem Grunde ruht, die Action des Brechmittels auf den an Blutung leidenden Uterus bei der so heftigen Aufregung und stürmischen Bewegung des Magens, des Zwerchfelles und der Unterleibsmuskeln während des Brechens, mindestens einen nur zu sehr gerechten Verdacht, als dafs man einen so wichtigen Gegenstand so leichthin abfertigen sollte. Die Ableitung des Abortus sowohl als auch der Metrorrhagie selbst von biliösen Einwirkungen, hat das Ueble, dafs hierbei sicherlich nicht selten die Wirkung der Krankheit für ihre Ursache gehalten wird. Es finden sich ja bei jeder stärker hervortretenden Affection des Uterus, bei heftigen Schmerzen, bei anhaltenden Wehen und endlich bei jeder intensiv gesteigerten Hämorrhagie, nausoöse, dyspeptische Zufälle, Vomituration und wirkliches Erbrechen, Erscheinungen, welche hier allein durch Nerveneinwirkungen hervorgebracht werden, ein; und auch zugestanden, dafs durch heftigen Zorn nicht selten Abortus und Metrorrhagien herbeigeführt werden, so ist dies doch nicht der Einwirkung der bei dieser Gemüthsbewegung im reichlicheren Mafse aus der Leber sich ergiefsenden Galle zuzuschreiben.

Dagegen habe ich gegen die Anwendung der Brechmittel in gebrochenen Gaben nichts einzuwenden, und stimme recht gern in das ihnen auch von anderen Aerzten ertheilte Lob mit ein. Indem sie nämlich weit gelinder und mehr anhaltend als die eigentlichen Emetica, auf die Magennerven operiren, so entfalten sie ihre Wirkung zugleich nicht selten auch auf ferngelegene, an Schwäche leidende Theile, auf den

durch eigene Reize abnorm aufgeregten oder auch mehr in einem torpiden Zustand verharrenden Uterus, ja sogar auf die Wege der Hautausdünstung, und stillen so oftmals chronische Blut- oder andere Ausflüsse aus den Genitalien. Daher verdient die Ipecacuanha zu 1—2 Gran drei bis viermal täglich gereicht, das ihr von so vielen Seiten her zu Theil gewordene Lob. Man irrt jedoch, wenn man, wie es wirklich geschah, die herrliche Wirkung dieses Mittels in gedachten Krankheiten einem adstringirenden Grundstoffe beimifst, der in so kleinen Gaben kaum in Anschlag gebracht werden kann; da Vernunft und Erfahrung uns die Lehre an die Hand geben, dafs wir von allen in dieser Weise administrirten Brechmitteln gleiche Wirkungen erwarten sollen.

Oftmals wird die Wirkung dieser *in refracta dosi* genommenen Brechmittel von dem ihnen zugesetzten Mohnsaft noch übertroffen; und in der That hat auch die Anwendung des Dower'schen Pulvers in passiven Hämorrhagien sehr viele glückliche Resultate für sich.

In den Fällen, wo eine abnorm erhöhte Reizbarkeit im Gesammtsysteme und namentlich in dem des Uterus vorwaltet, brennende Hitze und anhaltende Fieberbewegungen zugegen sind, wirken oftmals die verdünnte Schwefelsäure, oder das *elixir acidum Halleri*, namentlich mit dem Zusatze der thebaischen Tinctur weit kräftiger auf die Hemmung des Blutflusses als alle anderen Mittel.

Sicherlich gehört auch die Digitalis zu den schon mehr ausgezeichneten Mitteln, welche gegen die Metrorrhagie angewandt wurden. Entstand die Blutung in Folge einer zu frühzeitigen Trennung der Placenta von den Wänden, dem Grunde des Fruchthalters, oder durch Losreifsung des an dem Halse desselben oder an dem Muttermunde befestigten Mutterkuchens von diesen Partieen des Uterus, so vermag nur die Hand eines geschickten Accoucheurs Hülfe zu verschaffen, und in dieser kritischen Lage hängt dann das Leben der Mutter und des Kindes einzig und allein davon ab, dafs die Eihäute schnell durchstofsen und der Fötus selbst nach den Regeln der Kunst extrahirt werde (§§. 645. 646.). Dasselbe äufsere Verfahren ist beinahe das einzige Hülfsmittel in den Fällen, wo die Metrorrhagie durch Retention eines Theiles der Nachgeburt, oder eines Blutklumpens herbeigeführt wurde.

Oftmals ist aber die Lage der Sachen so beschaffen, dafs, wiewohl die Extraction des Fötus entweder nicht indicirt ist, oder auch nicht unternommen werden kann, ja wiewohl selbst, wenn die Blutung aus einem ganz freien Uterus erfolgt, die Metrorrhagie demungeachtet nicht schleunig genug durch Anwendung innerer Mittel allein sistirt werden kann, und

das Blut mit so grofser Heftigkeit und in copiösem Maſse ausströmt, daſs dringende Lebensgefahr vorhanden ist. Die Hauptaufgabe des Arztes besteht daher in dieser so kritischen Lage darin, es zu vermitteln, daſs entweder der Uterus sich contrahire, oder das in seine Höhle strömende Blut Zeit gewinne, sich zu polypösen Massen zu gestalten. Die Contraction des übermäſsig extendirten und so eben erst von seiner Frucht befreiten Uterus wird nun theils durch das mit der gehörigen Vorsicht unternommene Anlegen der Binden auf den erschlafften Unterleib, theils durch eine gelinde Betastung und Reizung des Muttermundes durch den Finger des Accoucheurs, so wie endlich durch oftwiederholte Umschläge von kaltem Wasser, Schnee, gestoſsenem Eise auf die Gebärmuttergegend, auf Knie, Schenkel und äuſsere Genitalien bewirkt. Injectionen von kaltem Wasser, entweder allein, oder in einer Verbindung mit Essig, einem Eisensalze, Alaun, Zink oder Alkohol, oder das Einbringen eines kleinen Eisstückes in die Vagina und in den, in Folge der Geburt geöffneten Muttermund, führen in heftigen Metrorrhagien sowohl die Contraction des Fruchthalters als auch die Gerinnung des Blutes innerhalb desselben herbei, und bringen auf diese Weise einen sonst tödtlichablaufenden Blutfluſs zum Stehen. In verzweifelten Fällen und bei drohender Lebensgefahr verdient vor allen andern äuſsern Mitteln der Mutterkranz *(pessarium)* angewandt zu werden. Es wird nämlich zusammengerollte, in Essig oder in eine Alaun- oder Eisenvitriolauflösung getauchte Leinwand, nicht nur in die Scheide, sondern zugleich in den Uterus, wenn er anders geöffnet ist, und zwar so weit hineingebracht, als man nur reichen kann. Zugegeben, daſs dieser fremde Körper nicht nur reizend auf den Fruchthalter wirke, gleichsam aufs Neue Wehen errege und, zu rasch extrahirt, dieselbe gefahrdrohende Blutung zur Folge habe, so ist es doch unter diesen traurigen Umständen rathsamer, ein *remeticum anceps,* als gar keines zu versuchen; zudem bewirken die neuerregten Wehen nicht selten die Contraction des Uterus und thun somit der Blutung Einhalt. Ist übrigens der Mutterkranz nicht zu groſs, so wird die Kranke ihn ziemlich lange, und bis zur Gerinnung des Blutes in der Gebärmutter ertragen, worauf er entweder von selbst herausfällt, oder mittelst eines daran befestigten Fadens vorsichtig und nur langsam extrahirt wird.

Ueber das Binden der Extremitäten bei mit drohender Lebensgefahr verbundenen adynamischen Blutungen, habe ich mich bereits an einer andern Stelle (§. 586.) ausgesprochen. Wiewohl gegenwärtig von Vielen ganz übersehen, oder als nachtheilig geschildert, verdient dieses alte Mittel doch in passiven Metrorrhagien angewandt zu werden.

Bei chronischen, durch Eingeweideverstopfung herbeigeführten Gebärmutterblutungen ist auf das grundursächliche, zur Metrorrhagie Anlafs gebende Leiden weit mehr Rücksicht zu nehmen, als auf den dadurch erregten Blutflufs, und die auflösende Methode in Anwendung zu bringen.

Entstand die Blutung in Folge eines Gebärmutterpolyps, so kann allein die Extirpation desselben radicale Hülfe verschaffen.

Was endlich die symptomatischen Uterinblutungen betrifft, so ist in solchen Fällen eine nach der verschiedenartigen Modification des Primärleidens auch verschiedenartige, hier jedoch nicht näher anzugebende Behandlung angezeigt.

Das Verfahren während der Reconvalescenz ist bereits in dem allgemeinen Theile der Hämorrhagien erörtert worden.

Fünfte Klasse.

Profluvien.

Vierte Ordnung. Gemischte Ausflüsse.

Erstes Geschlecht.

Das Wiederkäuen. (Ruminatio.)

Ich gehe nun — das vielumfassende Thema, welches die Profluvien darbieten, wächst fast unter meinen Händen — zur Darstellung der gemischten Ausflüsse über. Dem Vortrage derselben würde es jedoch, da die Lehre von den serösen Profluvien, den Schleim- und Blutflüssen, so bedeutend angewachsen ist, an dem dazu bestimmten Raume mangeln, wäre es mir nicht vergönnt, jetzt, nach vorangeschickter Abhandlung über das Entweichen der edleren thierischen Säfte, mich bei dem der rohern, noch nicht vollständig assimilirten, aber mit jenen vermischten Stoffe kürzer zu fassen.

Es werden nämlich diese noch nicht gehörig verarbeiteten Substanzen entweder in Folge eines Krankheitszustandes des Alimentarkanals, eines Fehlers der consumirten Ingesta selbst, oder anderweitiger entfernter Ursachen wegen nach oben oder unten, oder auch auf beiden Wegen zugleich entleert, wodurch der Körper der zu seiner Ernährung nothwendigen Stoffe beraubt, mehr und mehr erschöpft wird. Es bildet demnach die normwidrige Entleerung dieser meist mit Unterleibscruditäten vermischten Feuchtigkeiten die vierte Ordnung in der Klasse der Profluvien. Es soll nun zunächst von dem Aufstofsen der genossenen Speisen, der Chymusfeuchtigkeit, wie sich dieses Uebel bei den wiederkäuenden Thieren — und zwar hier ganz der Norm gemäfs — offenbart, hierauf vom Erbrechen, dann von der Cholera, nach ihr vom Durchfall, und endlich von der Ruhr gesprochen werden.

§. 654. Das Wiederkäuen. Wenn nach einer starken Ueberladung des Magens viel Wein consumirt wird, so geschieht es leicht, dafs das so eben Genossene, selbst am Geschmack noch ganz unverändert, und ohne dafs Erbrechen

erfolgt, unter Aufstoſsen wiederum gegen den Schlund hinaufsteigt. Eine ähnliche Wirkung offenbart sich nun auch häufig bei Subjecten, deren Digestionsorgane in einem geschwächten Zustande sich befinden, einige Stunden nach Tische, mit dem Unterschiede, daſs hier schon ein süſser oder säuerlicher Geschmack im Munde percipirt wird. Es ist indeſs nicht meine Absicht, hier von diesem so vulgären und geringfügigen, sondern von einem — wiewohl man es geläugnet hat — höchst selten vorkommenden, von den Alten noch nicht beschriebenen Uebel, welches sich mir in meiner vieljährigen und reichlichen praktischen Beschäftigung nur Einmal dargeboten hat, zu handeln.

Unter dem Ausdrucke »Wiederkäuen« verstehe ich daher jenen Krankheitszustand, wo, in derselben Weise wie bei den wiederkäuenden Thieren, einige Zeit nach Tische, ohne daſs sich zuvor nausoöse Beschwerden, häufiges Speien, Gefühl von Beklemmung eingefunden hätten, oder irgend eine Neigung zum Vomiren bemerkt worden wäre, ein Theil der genossenen Substanzen nach dem andern aus dem Magen gegen den Schlund allmählig hinaufgezogen wird, worauf in vielen Fällen Mastication und Deglutition der zurückgeführten Speisen aufs Neue erfolgen.

§. 655. Symptome. Der von mir beobachtete Fall betraf einen im Alter schon weit vorgerückten, bereits seit einem Zeitraume von 45 Jahren an sehr bedeutenden hypochondrischen Beschwerden leidenden mailändischen Landapotheker. Patient pflegte schon von so lange her die genossenen Speisen, ohne Ekel oder Neigung zum Brechen zu empfinden, durch die Speiseröhre in den Schlund hinaufzuziehen. Darüber befragt, ob die wieder zurückgeleiteten Substanzen einen süſslichen Geschmack verriethen, betheuerte er stets, davon nichts zu verspüren. Er war im Stande, nach einer reichlichen Mahlzeit die Hälfte der genossenen Substanzen ad libitum wiederzukauen, ja sogar Tags darauf den Geschmack jeder Speise insbesondere, und zwar in umgekehrter Ordnung, wie er sie verzehrt hatte, zu unterscheiden. Erst gegen das Ende dieses langwierigen Uebels, als Patient schon von einem auszehrenden Leiden fast ganz aufgerieben war, gestand er, daſs die zurückgeführten Speisen einen mehr säuerlichen Geschmack offenbarten; zugleich klagte er beim Vorwärtsbeugen des Körpers über äuſserst heftige Schmerzen in der Magengegend, von wo aus auch bis zum Nabel eine sehr bedeutende hart sich anfühlende Geschwulst wahrgenommen wurde. Einige Monate darauf unterlag er einem kläglichen Tode; bei der Section fand man, nach Versicherung des Wundarztes, welcher sie unternahm, einen ansehnlichen Scirrhus des Pankreas.

Von einigen an diesem Uebel leidenden Subjecten werden die genossenen Speisen entweder gleich nach Tische, oder auch etwas später, von andern hingegen, wenn bereits die Chymification erfolgt ist, gewissermaſsen mit Wohlgefallen, und nicht gänzlich ohne Willkühr wieder hinaufgezogen, während bei noch andern die Tags zuvor verzehrten Ingesta in einem noch halb unverdauten Zustande, oder in einen sauren Brei verwandelt, nur mit Widerwillen den Schlund hinauf zurückgeleitet werden. Zum Erbrechen kömmt es indeſs nicht; vielmehr werden in den meisten Fällen die aufgestoſsenen Substanzen wiederum und gleichsam abwechselnd in den Magen zurückgeleitet, bis sich das Uebel nach Verlauf einiger Stunden ganz legt.

Im Verlaufe der Krankheit offenbaren sich meist Symptome von Atonie und mannigfachen Störungen in den Unterleibsorganen, wiewohl diese Erscheinungen im Entstehen des Uebels fast niemals in einem so hohen Grade gleich wahrgenommen werden.

Was nun die Unordnungen in den Abdominalorganen betrifft, so bestehen diese fast bei allen Kranken in starker Flatulenz, Magenbeklemmung nach der Mahlzeit, in den Symptomen einer schwer vonstattengehenden Digestion, und in der Neigung zur Verstopfung; mein Kranker war, wie bereits erwähnt worden, zur Zeit, als er an diesem Uebel zu leiden anfing, zugleich äuſserst urgirenden hypochondrischen Beschwerden unterworfen. In welcher Ordnung die genossenen Speisen aufgestoſsen werden, ist nicht immer feststehend, wiewohl in den meisten Fällen die zuerst consumirten zuletzt, oder auch in umgekehrter Richtung zurückgeleitet werden. Bei Einigen manifestirt sich eine stark angeregte Eſsbegierde, bei Andern wird der Gesammtzustand ziemlich lange durchaus nicht gestört, wiewohl doch endlich, namentlich bei einem durch anderweitige Krankheitsverhältnisse herbeigeführten Magenleiden, bei mit Tardität von Statten gehendem, oder gänzlich gestörtem Digestionsgeschäfte auch die Nutrition mehr und mehr zurückgedrängt wird, so, daſs zuletzt, unter den traurigen Erscheinungen eines schleichenden tabescirenden Leidens und der aufs Aeuſserste gestiegenen Abmagerung, der Tod den langwierigen Qualen ein erwünschtes Ende macht. Daſs beim Hinzutritt eines anderweitigen Uebels das in Rede stehende zurückweiche, ist eine Annahme, die sich nicht immer bestätigt.

§. 656. Aetiologie. Die bei wiederkäuenden Thieren zum Grunde liegenden Causalverhältnisse dieses, bei ihnen ganz normalen, Zustandes lassen sich theils aus dem in mehrere Theile gesonderten und eigenthümlich construirten Magen, theils aus dem raschen und ohne Unterstützung der

Zähne erfolgenden Uebergang der Ingesta in denselben erklären. Der Magen der Wiederkäuer stellt nämlich einen grofsen, in vier Parthien getheilten Sack dar. Wiewohl der Durchgang aus dem ersten und zweiten in den dritten Magen nur eng ist, so empfängt dieser doch das Getränk mittelst einer vom Oesophagus aus ihren Ursprung nehmenden Rinne, die, sollen der erste und zweite Magen Wasser erhalten, sich öffnet; im Fall dies jedoch dem dritten nur allein zu Theil werden soll, sich schliefst. Daher wird durch Quantität und Qualität der nur wenig zerriebenen Vegetabilien, ein solcher Reiz auf die beiden ersten Mägen ausgeübt, dafs diese sich dadurch angeregt fühlen, das Hinuntergebrachte näher zu umfassen und weiter fortzuleiten.

Der zweite, eine mützenförmige Gestalt offenbarende Magen, legt dem Hinabgleiten zu compacter Substanzen so bedeutende Hindernisse in den Weg, dafs diese 3—4mal, oder auch so oft, als es eben erforderlich ist, durch den Oesophagus in den Schlund hinaufgetrieben werden, bis sie hinlänglich zerstückelt, mit der Speichelfeuchtigkeit genügend vermischt und zur Verdauung geeignet sind. Es gibt nun noch andere Thiere, die, wiewohl nur einmägig, doch wiederkauen sollen, obschon eine eigentliche Rumination nicht stattfindet. Auch der Mensch ist diesem Uebel, aber nur im krankhaften Zustande, unterworfen. Allein selbst der Grund dieses Krankheitsphänomens ist hier schwer zu erklären. Denn weder die Abkunft von einem gehörnten Vater, wie ehedem die Sage ging, noch ein doppelter Magen, oder eine carnösere Beschaffenheit der Speiseröhre können hier als irgend ein Stützpunkt angesehen werden; eben so wenig vermögen die dem chronischen Erbrechen zum Grunde liegenden Causalverhältnisse, eine gröfsere Laxität des in den Magen übergehenden Speiseröhrentheils, oder daselbst befindliche Säuren — wiewohl diese letzteren auch in der That gleich nebenbei vorhanden seyn können — über dieses im Ganzen doch so seltene Uebel ein helleres Licht zu verbreiten.

Versuchen will ich nun, durch meine Hypothese die Sache zu erläutern. Im Voraus mufs ich hierbei jedoch bemerken, dafs, meiner Meinung nach, die bei Hypochondristen übliche Gewohnheit, die im Magen befindliche Luft aufzustofsen, von dem Wiederkauen selbst nur hinsichtlich des aufgestofsenen Stoffes, und dadurch sich unterscheidet, dafs das auf diese Weise aufgestofsene Gas nicht gekaut und wiederum in den Magen zurückgebracht werden kann. Bei einem grofsen Theile dieser an hypochondrischen Beschwerden leidenden Subjecte findet auch erst in der Mitte oder gegen Ende der Verdauung das Aufstofsen dieser luftförmigen Stoffe — und zwar stundenlang — Statt. Dann haben aber die liquiden Ingesta den Magen bereits verlassen, während die Ueberreste der festen

Substanzen schon in einen zu dünnen Brei umgewandelt sind, als daſs sie leicht aufgestoſsen werden könnten. Bei jenen Individuen hingegen, die nach dem gierigen Genusse von nicht hinlänglich der Mastication unterworfen gewesenen Speisen, worauf im reichlichen Maſse Wein getrunken wurde, bereits eine hohe Fertigkeit im Aufstoſsen luftförmiger Stoffe erworben, werden auch zugleich mit diesen die noch ganz unveränderten, oder nur in einen süſslich schmeckenden Chymus umgewandelten Ingesta ohne nausoöse Beschwerden wieder hinaufgebracht. Viele Personen ziehen selbst den unreinen Nasenschleim in den Schlund, während Andere irgend welche unter Hustenanfällen aus den untersten Bronchien ausgeworfenen Stoffe, ohne Widerwillen dagegen zu offenbaren, im Munde behalten und hinabschlucken. Was Wunder, wenn nun auch die aufgestoſsenen, weder durch ihren Geschmack zuwider fallenden, noch auch Ekel erregenden Ingesta, von Einigen gleichfalls ohne dabei empfundenen Widerwillen wiederum hinuntergebracht werden; bei einigen Personen erregt die Rückkehr einer angenehm schmeckenden Speise zuerst auch eine angenehme Affection, hierauf werden diese Versuche häufiger wiederholt, bis endlich eine Gewohnheit daraus wird, der sie nicht mehr zu widerstehen vermögen. Sicherlich litt der gröſste Theil solcher Individuen, welche diesem Uebel unterworfen gewesen seyn sollten, zuerst an hypochondrischen Zufällen und häufigem Aufstoſsen schon längere Zeit hindurch; und wenn nun auch endlich das Hinaufsteigen der Nahrungsmittel nausoöse Wirkungen hervorbrachte, so haben dennoch die meisten anfangs auch nicht im mindesten Etwas davon verspürt. Ist nun auch im normalen Zustande der Magen keineswegs der Herrschaft unseres Willens unterworfen, so verhält sich dieses doch anders mit dem Zwerchfell und den benachbarten Unterleibsmuskeln. So boten sich meiner Beobachtung nicht wenige Fälle der Art dar, wo Personen, welche sich eines ganz ungetrübten Gesundheitszustandes zu erfreuen hatten, völlig ad libitum Luft unter einem helltönenden Wiederhall gewaltsam aufstoſsen konnten. Ich sehe daher nicht ein, warum dem hierin weit mehr geübten Kranken die Fähigkeit abgesprochen werden sollte, feste und liquide Ingesta aus einem gefüllten Magen, ohne Vorgefühl von Ekel, und ganz nach Willkühr wieder hinaufzubringen.

Diese hier aufgestellte, und bereits vor mehreren Jahren in meinen öffentlichen Vorlesungen ausgesprochene Meinung hat erst unlängst durch die in dieser Hinsicht an sich selbst angestellten und mit vielem Fleiſs geprüften Versuche eines neueren ärztlichen Schriftstellers ihre Bestätigung erhalten. Zu starkangeregte, selbst bis zur Voracität gesteigerte Eſslust, Ueberladung des Magens mit schlechtgekauten und halb-

zerriebenen Speisen, zur Gewohnheit gewordene Uebung im Aufstofsen, und endlich eine Anfangs nur im geringen Maſse gefühlte Aversion vor dem nochmaligen Hinabschlucken aufgestofsener, jedoch durch ihren Geschmack keineswegs unangenehm afficirender Ingesta — sind meinem Dafürhalten gewifs als die Hauptursachen der Wiederkauens zu betrachten. Werden nun zwar auch in vielen Fällen andere krankhafte Erscheinungen einer gestörten Digestion, von sauern, zähen Saburralansammlungen, oder wie ich bei meinem Kranken beobachtete, von einer Affection irgend eines Unterleiborgans wahrgenommen, so sind doch die genannten Krankheitszustände mehr für Begleiter als für Ursachen dieses Uebels anzusehen; oder es ist dasselbe, gleich jenen pathischen Zuständen, ein, wiewohl höchst selten vorkommendes, Symptom irgend eines anderweitigen Grundleidens.

§. 657. Prognose. Tritt das Wiederkäuen ganz selbstständig auf, bildet es kein Symptom einer andern beschwerlichen Krankheit, so kann es, wie dies der meist langwierige Verlauf dieses Uebels beweist, ziemlich lange ertragen werden, ohne dafs grofse Gefahr damit verbunden wäre, da selbst mein Kranker, trotz dem, dafs sich bereits ein scirrhöser Zustand innerhalb der Pankreas ausgebildet hatte, 40 Jahre sich damit herumschleppte. Da das Wiederkäuen mit keinem Verluste von Nahrungsmitteln oder Nahrungssäften verbunden ist, so wird dieses Uebel auch eine weit geringere Schwäche herbeiführen, als dies beim Erbrechen der Fall ist. Denn eigentlich gewinnt ja der Magen dadurch, dafs die vorher so gierig genossenen, nicht gehörig zerlegten Speisen nun zum zweitenmal, der Mastication gehörig unterworfen und inniger mit Speichelfeuchtigkeit vermischt, ohne irgend einen Verlust erlitten zu haben, ziemlich schnell dahin zurückkehren, und nur in einer wenige Stunden anhaltenden antiperistaltischen Bewegung besteht der Nachtheil, welchen diese üble Angewöhnung nach sich zieht. Wenn daher, einigen Beobachtungen zufolge, die diesem Uebel unterworfenen Subjecte doch endlich in tabescirende Leiden verfielen, so ist der Grund hierzu nicht sowohl in jener, als in einer andern, und zwar in einer Primärkrankheit zu suchen. Eben so wenig kann ich die Meinung theilen, dafs dieses Uebel von Vater auf Sohn etwa anders, als durch üble Nachahmung oder irgend eines anderen Fehlers wegen sich fortpflanze.

§. 658. Therapeutik. Ist das Uebel kein Symptom irgend eines anderweitigen Leidens, wurzelt es vielmehr in den obenangegebenen ursächlichen Momenten allein, so bedarf es hier keiner eigenen Cur, und die Befolgung des Rathes, der Rückkehr der genossenen Speisen nach dem Schlunde sich standhaft zu widersetzen und sie zurückzuhalten, genügt hier vollkommen. Uebrigens vermeide der Kranke schwer-

verdauliche Speisen, zerlege sie genau und trinke dazu nur wenig; die Neigung, Luft aufzustoſsen, suche er so lange als möglich zu bekämpfen; entziehe sich dem Genusse vegetabilischer, wenig nährender, besonders aber säuerlicher Substanzen, so wie der Mehlspeisen, und nehme einige Stunden nach Tische eine kleine Portion guten, kräftigen Weines zu sich. Scheint hingegen das Uebel nur der krankhafte Reflex irgend eines Primärleidens zu seyn, so sind gegen dieses, wenn es sich thun läſst, die nöthigen Mittel — von welchen nachträglich noch an einem andern Orte gesprochen werden soll — in Anwendung zu bringen.

Zweites Geschlecht.

Das Erbrechen. (Vomitus).

§. 659. Bereits in der Fieberlehre, so wie bei den Entzündungen der Eingeweide und namentlich mehr sensibler Theile, endlich auch bei den exanthematischen Krankheiten, fanden wir reichliche Gelegenheit, des Erbrechens Erwähnung zu thun. Kein Thier — den Hund ausgenommen — erbricht sich so oft, und bei so unbedeutender Veranlassung, als der Mensch. Daher wird Jedem dieses krankhafte Phänomen bekannt seyn, und es wohl schwerlich Jemanden geben, der nicht hier und da selbst diesen Zustand an sich erfahren hätte.

§. 660. Denn schon gleich nach erfolgter Conception entsteht, in Folge wunderbarer Einwirkung der Saamenfeuchtigkeit auf die meisten Frauen, Erbrechen, welches sich in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft, und oftmals noch über diese Periode hinaus, wiederholentlich einstellt. Nicht selten vomirt selbst das neugeborne Kind, welches noch keine Speisen zu sich genommen hat. Der holdlächelnde Knabe, welcher an der Mutter Brust den Quell seiner Nahrung findet, und davon zu reichlich genieſst, entleert seinen Magen drei bis vier mal des Tages und lächelt gleich nach dem Erbrechen wie zuvor. Der Anblick eines unangenehmen Eindruck machenden Gegenstandes, oder auch blos die Erinnerung an denselben, wie z. B. beim Fahren zu Lande oder zu Wasser, oder beim Hinabschauen in einen gefahrvollen Abgrund, erregt oftmals selbst bei ganz gesunden Leuten Erbrechen.

Es ist demnach dieser Zustand oftmals als gar keine Krankheit anzusehen, oder er verdient mindestens in den meisten Fällen nur als Symptom eines anderweitigen Uebels betrachtet zu werden, als ein krankhafter Reflex, welcher entweder in Folge eines Allgemeinleidens, woran der Magen seiner Beschaffenheit und Function wegen, mehr oder weniger Theil

nimmt, oder in Folge des consensuellen Verhältnisses mit anderen Gebilden sich entwickelt hat. Ich fand mich deſswegen auch bisher nicht veranlaſst, auf das Erbrechen — mit Ausnahme desjenigen, welches in Fieberleiden, in der Magenentzündung und bei der Hämatemesis auftritt — mehr als auf andere Krankheitssymptome Rücksicht zu nehmen. Da indeſs hier von dem Erbrechen als einem primären und chronischen Krankheitszustande des Magens eigends gehandelt werden soll, so ist es nöthig, daſs alle gelegentlich eingestreuten Bemerkungen darüber im Allgemeinen, so wie das noch darüber näher zu Erörternde zusammengefaſst dargestellt werden.

Bevor ich zur Definition des Erbrechens selbst übergehe, wird es indeſs nothwendig seyn, von seinen Begleitern, oder constanten Vorboten, dem Ekel nämlich, und der Neigung zum Erbrechen oder dem sogenannten Würgen, hier Einiges anzuführen.

Der Ekel besteht in einem unangenehmen und ängstlich machenden, beklemmenden Gefühle in der Magengegend, verbunden mit einer Abneigung gegen Speisen, die sich durch den Zufluſs des Speichels in die Mundhöhle noch steigert, in einem häufigen Speien, und in einem fruchtlosen Bestreben, den Magen nach oben zu entleeren.

Wenn nun bei zunehmendem Ekel Magen, Zwerchfell und Unterleibsmuskeln den Akt des Erbrechens herbeizuführen vergebens sich mühen, so wird dieser von Ekel nur graduell sich unterscheidende Zustand mit dem Ausdruck „Würgen“ bezeichnet.

Unter Erbrechen versteht man ein unangenehmes, subitanes und gewaltsames Entleeren alles dessen, was dem Magen sowohl in fester als liquider Gestalt übergeben, oder was (auf seinem Rückwege aus dem Darmcanal den Abdominalorganen und benachbarten Gefäſsen) durch die Pfortader in denselbeu gebracht, oder daselbst secernirt oder ergossen wurde, durch Schlund oder Nase.

Das Aufstoſsen *(ructus)*, oder die mit einem schallenden Geräusch verbundene Austreibung luftförmiger Stoffe durch den Mund ist, wiewohl häufig dem Akt des Brechens selbst vorangehend, und dasselbe begleitend, doch keineswegs für ein solches zu halten; eben so wenig gehört das Wiederkäuen, welchem Ekel, Beklemmung in der Magengegend und Vomituration ganz abgehen, eigentlich hieher. Auch trenne ich den Krankheitszustand, in welchem die festen oder liquiden Ingesta aus der krampfhaft ergriffenen, oder durch irgend welch andere nachtheilige Einwirkungen verschlossenen Speiseröhre zurückkehren, vom Erbrechen, werde vielmehr dieses Uebel — wiewohl die Ejection des

Genossenen bisweilen gewaltsam und mit Heftigkeit geschieht — unter dem Namen der Dysphagie an einem andern Orte abhandeln.

§. 661. Verschiedene Arten des Erbrechens. Die sich hier darbietenden Differenzen beruhen zunächst auf den grundursächlichen Momenten. Es gibt demnach ein akutes und chronisches, primäres und idiopathisches, oder symptomatisches und consensuelles, sowie ein anomales, periodisches, habituelles und kritisches Erbrechen. Sieht man auf die Qualität der entleerten Stoffe, so gibt es ein seröses, pituitöses, Saburren enthaltendes, verminöses, kothiges (der sogenannte Ileus), blutiges, insipides, saueres, bitteres, herbes, putrides Erbrechen.

§. 662. Symptome. Diese werden sich je nach der Intensität, mit welcher das Brechen erfolgt, nach der Differenz der ätiologischen Momente und der verschiedenartigen Modification hinsichtlich ihrer stärkeren oder schwächeren Einwirkung richten, und daher in ihrer Aeufserung sehr variiren.

Die Vorboten des Vomitus sind: unangenehmes, lästiges Gefühl im Munde, in den Fauces, so wie im Magen selbst, gesteigerte nausoöse Beschwerden, Gefühl von Brennen und Beklemmung im Epigastrium, häufiges Speien, Blässe des Gesichtes, bisweilen flüchtige Horripilationen, Gähnen, Zittern in der Unterlippe, Schluchzen, Husten, Ructus, Beängstigung, Leibesverstopfung. Als Verkündiger des noch bevorstehenden können angesehen werden: fruchtloses Würgen, wobei zugleich eine gewisse Bewegung des Magens nach oben zu empfunden wird, Contraction, Relaxion und abermalige Tension der Bauchmuskeln und der Hypochondria; Anhalten des Athems, wobei derselbe mehr gegen das Diaphragma gedrückt wird; Beängstigung; auf der Stirn, so wie auf der ganzen Hautperipherie, bricht ein viscider, kalter Schweifs hervor; Thränen der Augen; Träufeln der Nase; geröthetes und aufgetriebenes Antlitz und zunehmender Husten.

Endlich werden die Magencontenta unter dem Gefühle einer heftigen convulsiven Bewegung des Magens, unter Gliederzittern, unruhigem Umherwerfen und so bedeutender Constriction des Unterleibes, dafs bisweilen ein Bruch entsteht, durch den Mund — und nicht selten auch zugleich durch die Nasenhöhle — unter langanhaltender und helltönender Respiration mit Heftigkeit ausgeworfen, und zwar bei nicht überfülltem Magen, zuerst eine fast geschmacklose, seröse, pituitöse, späterhin in Fäden sich ziehende Masse, alsdann die etwa noch zurückgebliebenen Ueberreste der Ingesta, bald hierauf nach schnell erfolgender Inspiration und erneuter Magenbeklemmung eine gelbliche, bittere, und zuletzt dunkelgrüne und gallenbittere Feuchtigkeit. Nun tritt eine Pause ein und wäh-

rend derselben fühlt der Kranke bedeutende Erleichterung; allein schon nach kurzer Frist stellt sich — wenn die grundursächlichen Momente nicht hinweggeräumt werden, oder ihre schädliche Einwirkung nicht nachgelassen hat, unter denselben Erscheinungen, die Vomituration wiederum und zwar im intensiveren Grade ein, und erregt eine noch weit stärkere Beklemmung in den Präcordien. Umsonst erfolgen nun einige convulsive Bewegungen und Contractionen des Magens, bis endlich Leber, Gallenblase und Duodenum, von dem Zwerchfell und den Bauchbecken zusammengepreſst, einen Theil der in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten vermöge einer antiperistaltischen Bewegung dem, Alles wieder auswerfenden, Magen zuflieſsen lassen. Daſs sich dieses wirklich so verhalte, beweisen Qualität und Quantität der ausgeleerten Stoffe, die in gröſseren Massen erfolgen, als daſs sie alle nur im Magen allein sich befunden haben könnten; noch mehr wird dies durch die Ejection von Blut, ja selbst von Fäcalstoffen und Klystieren im Ileus bestätigt.

Die hier geschilderten, bei mit Intensität auftretendem Erbrechen sich manifestirenden Symptome sind indeſs bei ganz jungen Kindern, so wie bei vielen graviden Frauen und dann weit minder heftig, wenn eine Ueberladung des Magens zum Erbrechen Veranlassung gegeben. Es werden jedoch meist die damit verbundenen Erscheinungen, je nachdem das Erbrechen einen akuten, chronischen oder periodischen Verlauf macht, oder im Verhältniſs der ihm zum Grunde liegenden, im beleidigten Organe selbst, oder anderweitig haftenden Causalmomente, auch verschiedenartig modificirt seyn.

So erregt in der Gastritis selbst das mildeste Getränk, in den Magen gebracht, sogleich unter heftigem Brennen und Schmerzen, Erbrechen. So werden in der durch giftige oder drastische Mittel herbeigeführten Cholera lange Zeit hindurch, ohne daſs die genossenen festen und liquiden Substanzen das Magen- und Darmsystem zu so stürmischen convulsiven Bewegungen, wie man hier in der That beobachtet, reizten, fast ununterbrochen die darin enthaltenen eigenen Säfte nach oben und unten excernirt. Fand eine zu starke Ueberladung Statt, so werden einige Stunden nach Tische die zu sehr ausgedehnten Fasern des Magens zu spastischen Contractionen gereizt, worauf Entleerung durch Brechen erfolgt.

Ein anderes Bewandtniſs hat es jedoch mit dem chronischen, oder mit dem periodischen Erbrechen. Hier widerstrebt der Magen nicht immer der Aufnahme von Speisen, vielmehr wird das Verlangen nach ihnen bisweilen rege, und er behält sie dann stundenlang bei sich, während er sie in anderen Fällen Tage, Wochen, ja Monate lang, ohne nachtheilige Anstrengung zu hegen, aufnimmt, und dann in einer bestimmten

Zeit, was etwa noch von ihnen übrig geblieben, entleert. Es wird daher zweckmäſsig seyn, wenn wir hier die Hauptarten dieses chronischen und hartnäckigen Uebels näher betrachten.

§. 663. Pyrosis. Diese Art des Erbrechens befällt vorzüglich Personen, die eine schwelgerische Lebensweise führen. In Folge der Tags zuvor, namentlich zur Nachtzeit genossenen, durch ihre Quantität oder Qualität nachtheilig influirenden Speisen, besonders wenn diese fett, ranzig, roh, zäh, oder von saurer Beschaffenheit und mehr vegetabilischer Natur waren; oder auch in Folge des unmäſsigen Genusses gejohrener Getränke, des Weines, des Bieres, klagt das betroffene Individuum gleich am andern Morgen über das Gefühl von lästiger Constriction in der Magengegend, wirft reichliche Speichelmassen und vielen zähen Scheim unter Räuspern aus; hierzu gesellen sich übler Geschmack im Munde, Aufstoſsen, nausoöse Beschwerden, intensiv gesteigertes Brennen und Beklemmung in den Präcordien. Hierauf steigt eine klare, durchsichtige, fast krystallhelle, meist geschmacklose, bisweilen jedoch sauer oder bitter schmeckende, eine oder mehrere Unzen betragende Feuchtigkeit längs den Oesophagus in den Schlund, unter einer vom Brechen ganz verschiedenen Anstrengung, hinauf, oder es wird ein zäher, glutinöser, weiſslicher, halbdurchsichtiger, meistentheils keinen, bisweilen einen bitteren, herben oder saueren Geschmack verrathender, und nicht selten mit den Speiseüberresten vermischter Schleim, durch Aufstoſsen oder Erbrechen entfernt. Bei anderen Personen — was namentlich von Hypochondristen und solchen Subjecten gilt, die ein müſsiges Leben führen — stellen sich, wiewohl sie den Genuſs fetter Substanzen vermeiden, demungeachtet nach einigen Tagen nausoöse Zufälle ein, worauf neben einer unbedeutenden Quantität einer insipiden, oder auch herb oder bitter schmeckenden, schleimigten Feuchtigkeit, eine ansehnliche Menge Fett periodisch ausgeleert wird, welches auf dem Boden des Gefäſses, dem Talge gleich, in ziemlich breiter Form, bald in der Dicke einer halben Schreibfeder oder zu der einiger Zolle gerinnt, anfangs weich und dehnbar ist, bald jedoch durch Hinzutritt der Luft härter wird, die Wärme leicht aufnimmt und dann schmilzt. In Folge eines zu reichlichen, bis zur Voracität gesteigerten Genusses, namentlich der Milch, des Milchbreies, der säuerlichen Obstfrüchte, entstehen im Kindes- und im Knabenalter so häufig Druck, Gefühl von Brennen und Auftreibung in der Präcordialgegend, wozu bisweilen Kolikschmerzen und convulsive Bewegungen treten, bis der überladene Magen durch Ausleerung nach oben von seiner Last befreit, oder ein sehr bitterschmeckender Schleim ejicirt wird.

Nach erfolgter Evacuation fühlt der Kranke merkliche Erleichterung. Weicht er jedoch von seiner schwelgerischen Lebensweise nicht ab, so manifestiren sich abwechselnd, und zwar gegen Morgen, alle Erscheinungen von gestörter Digestion, von Schwäche des Magens. Der Appetit verringert sich, erlischt ganz, und nun treten auch gröfsere Beschwerden auf.

§. 664. Erbrechen in Folge von Magen- und Darmverengung. Hatten diese Causalmomente lange Zeit hindurch ihre nachtheilige Einwirkung ausgeübt, gingen solche Krankheitsverhältnisse voran, welche Verhärtungen, Callositäten und Scirrhositäten in den Weichtheilen herbeizuführen im Stande sind (§§. 126. 129.), oder sind solche pathische Zustände zugegen, die eine Compression des Magens und der Intestina bewirken können, und findet sich beinah in einer bestimmten Zeit nach dem Genusse der Speisen Erbrechen ein: so wird der Grund dazu im Magen selbst, bisweilen in seinen Häuten, meist jedoch im Pylorus, oder in der Substanz der Intestina, eines Eingeweides, oder eines in der Nähe des Magens liegenden Gebildes zu suchen seyn. Es tritt nämlich hier das Erbrechen in Folge der gehinderten Ausdehnung des Magens und Darmcanals ein, mögen diese sich nun selbst nicht erweitern lassen, oder auch bei dem Bestreben dazu auf entgegengesetzte Hindernisse stofsen.

Die Magenhäute erleiden — bisweilen nur an einigen Stellen, bisweilen aber auch in ihrer Totalität — mehrere krankhafte Metamorphosen, acquiriren nicht selten knorpelartige Verhärtungen, pergamentähnliche Verdickungen; umfassen drüsen- oder balgartige, scirrhöse und andere Geschwülste, die vermöge ihrer Ausdehnung und ihres Umfangs nicht nur einen Theil des Magens und so den, für die Ingesta bestimmten Raum einnehmen, die äufsere Magenfläche auftreiben und ungleich machen, sondern auch die ganze Formbildung dieses Organs gewaltsam verändern, es aus seiner Lage bringen, die gleichmäfsige Extension desselben hindern, die Säftevertheilung durch seine Gefäfse hintertreiben und sein Volumen bedeutend vermehren.

Aehnlichen Uebeln ist auch der Pylorus — und fast noch häufiger — unterworfen, wodurch der Durchgang durch diesen, ohnedies von Natur aus schon enggebauten Theil noch enger, oder — wie ich ein dafür sprechendes Präparat dem pathologischen Museum zu Wien unlängst übergeben habe — durch gänzliche Verschliefsung des Pförtners gesperrt, nicht einmal der Luft, geschweige der Chymusfeuchtigkeit verstattet wird. Dieselben so höchst nachtheiligen Folgen werden auch durch den Genufs solcher Substanzen herbeigeführt, welche im Magen nicht aufgelöst und assimilirt werden können, und die nun ihrer Gröfse und Gestalt wegen in die

enge Passage des Pylorus eingeprefst werden; hieher gehören namentlich: das Hinabschlingen der Pflaumenkerne, der Knochenstücke, des Geldes und anderer Substanzen von gleicher Beschaffenheit. Auch in der Substanz der Intestina oder in ihren Cavitäten werden bisweilen ähnliche Krankheitszustände wahrgenommen. So entstehen hier häufig, in Folge verschiedenartiger Einwirkungen, zahlreiche Drüsenanschwellungen, Auftreibungen der Schleimbälge, die als harte Geschwülste, und nicht selten von bedeutendem Umfang hervortreten. Dem so bedeutenden Reichthume an Gefäfsen aller Art, so wie an den empfindlichsten Nervengeflechten ist es daher zuzuschreiben, dafs in diesen, so mannichfachen Reizungen ausgesetzten Theilen, weit häufiger als in anderen, spastische Constrictionen, gewaltsame Erweiterungen, gehinderter Säfteumlauf, Compression, Anschwellung und Verstopfung der Gefäfse, krankhafte Umwandlung der in denselben stockenden, oder in das zwischen den Häuten liegende Zellengewebe ergossenen Feuchtigkeit zu festen Massen und polypösen Concretionen, erfolgen. Bei der Section fand man hier bisweilen sogar durch in das Darmzellengewebe eingedrungene Luft entstandene emphysematische Geschwülste. In Folge dieser schrecklichen Einwirkungen wird nun auch die normale Capacität des betroffenen Eingeweides bedeutend verringert werden; daher denn nicht selten sowohl die dünnen als auch vorzugsweise die dicken Därme sich an einer oder an mehreren Stellen — selbst im Umfange von mehreren Zollen — in einen kleinen Raum zusammenziehen, hart und fast callös werden, und dadurch den an diese verhärteten Parthien andringenden Ingestis hartnäckigen Widerstand entgegenstellen, den schon mehr verdünnten Theilen den Durchgang verstatten, die härteren, compacteren Fäcalstoffe hingegen in einem, mehr und mehr an Umfang zunehmenden Sack oberhalb der verstopften Stelle zurückhalten, sie hier anhäufen und lange Zeit der Verderbnifs aussetzen. Auch entdeckt man bei der Leichenöffnung bisweilen harte Körper, Kerne, Geld- und Knochenstücke, erdige Concretionen, Steine, Würmer, in grofsen Klumpen vereinigt.

Volvulus. Unter Volvulus oder Intusception versteht man diesen Krankheitszustand des Darmsystems, in welchem ein ziemlich ansehnliches Intestinalstück sich in ein anderes, weiteres — der obere Theil desselben in den unteren, oder dieser in jenen — hineinschiebt und hier hartnäckig verharrt. Bisweilen geschieht dies an mehreren Intestinalstellen zugleich, ohne dafs sofort ein Krankheitszustand sich offenbart; ja, oftmals fand man nach dem Tode Intusception an einer oder auch an mehreren Parthien zugleich, ohne dafs sich während des Lebens des Kranken, welcher auch ganz anderweitigen Leiden unterlag, irgend welche Erscheinungen manifestirt

hätten, aus denen man auf ein solches Uebel zu schliefsen berechtigt gewesen wäre. Entzündet sich nun ein auf diese Weise eingeschobenes Darmstück, schwillt es so bedeutend an, dafs eine Rückkehr desselben nicht leicht möglich ist, so wird, aufser den krankhaften Erscheinungen, die auch in Folge eines jeden andern, dem Fortschreiten der Ingesta durch den Alimentarcanal sich entgegenstellenden Hindernisses herbeigeführt werden — ein hartnäckiges, bisweilen Fäcalstoffe ausleerendes Erbrechen, welches Ileus oder Volvulus — ein dem sehr dringenden Krankheitszustande oftmals durchaus nicht entsprechendes Synonimum — genannt wird, entstehen.

Ist der intusceptirte Intestinaltheil ziemlich grofs — wie Beobachtungen zufolge sich das Ileum durch die Grimmdarmklappe bis zur Fufslänge eingeschoben hatte — so schlüpft auch das ihm anhängende Gekröse und Mesokolon zugleich mit hinein. In einigen Fällen — wiewohl diese im Ganzen genommen nur selten vorkommen, nicht immer glaubwürdig und oftmals nur so zu erklären sind, dafs pseudomembranöse, die Formbildung der Intestina beibehaltende Productionen für letztere angesehen wurden — soll sich das intusceptirte Darmstück von dem gesunden Theile durch hinzugetretenen Brand separirt haben, und mit dem Stuhl eleminirt worden seyn.

§. 665. Erbrechen in Folge von Compression. Wie bereits erwähnt, liegt oft die Ursache der Magen- und Darmverengung, und demnach des dadurch herbeigeführten Erbrechens nicht in der Substanz oder in den Cavitäten dieser Organe, sondern in den benachbarten Eingeweiden und anstofsenden Gebilden.

Hieher gehören zuerst die Fälle, wo der schwerdförmige Knorpel des Brustbeins, in Folge einer Fractur oder Luxation, sich gegen den Magen hin wendet oder beugt. Fälle der Art sind jedoch seltener, als man gewöhnlich meint — wiewohl auch ich Gelegenheit hatte, ein aus dieser Ursache entstandenes Erbrechen bei einem Schuhmacher zu beobachten, dessen Brustbein ich im pathologischen Museum zu Wien aufbewahrt habe. Die aus Holz oder Fischbein verfertigten Schnürbrüste, welcher sich Mädchen und Frauen bedienen, äufsern auf den dadurch comprimirten Magen eine ähnliche Wirkung.

Fracturen des Brustbeins und der untersten Rippen gehören ebenfalls hieher. So beobachtete ich einen Fall der Art in Pavia bei einem Lastträger, wo die rauhen und spitzen, bis in den linken Lungenflügel hineingedrückten Costalendungen, durch den ausgeübten Druck sowohl, als in Folge eines consensuellen Reizes, ein tödtlich verlaufendes Erbrechen herbeiführten.

Bisweilen liegt das Causalmoment des Erbrechens in einer Affection der Leber, der Milz, des Pancreas, der Mesenterialdrüsen oder der des Mesokolons, in daselbst befindlichen Geschwülsten, steomatösen, scirrhösen Entartungen, Steinproductionen, wodurch Magen und Darmcanal comprimirt werden. In der klinischen Anstalt zu Pavia behandelte ich eine Frau, die bereits vor mehreren Jahren an einer deutlich markirten, harten und convexen Geschwulst im linken Hypochondrium litt, welche sich durch die epigastrische Gegend, endlich den ganzen Unterleib bis an's Becken entlang ausdehnte, jedesmal bei bevorstehender Menstruation bedeutend gröſser wurde, und ein reichliches Erbrechen 4 bis 5 Tage hindurch erregte. Als sie ins Klinikum recipirt wurde, hatte sie sich schon mehrere Tage — ohne daſs die Menses im Anrücken waren — anhaltend übergeben müssen. Meine Meinung, daſs das Erbrechen hier einzig und allein die Folge eines Milzleidens sey, fand — da der ganze Unterleib gleichmäſsig aufgetrieben, nirgends eine besonders markirte, auf eine Stelle begränzte Geschwulst zu sehen war, und sich eben dies Erbrechen vordem nur periodisch einzustellen pflegte — nur wenig ganz damit Einverstandene. Allein der Leichenbefund — die schon erschöpfte Frau war eines plötzlichen Todes gestorben — bestätigte nur zu sehr meine Diagnose. Denn gleich nach Durchschneidung der Bauchdecken, kam die Milz zum Vorschein, welche sich gleich einem breiten Schilde auf den in einen engen Raum gepreſsten Magen und Darmcanal lehnte, einer rohen Fleischmasse glich, aus der Beckenhöhle, in welche sie gleichsam wie ein Keil hineingetrieben war, nur mit Mühe herausgezogen werden konnte, und gegen 16 Pfund wog. Magen und Darmcanal waren nicht im mindesten krankhaft afficirt.

Bei einer anderen, bereits funfzigjährigen, bisher stets vollkommen gesund gewesenen Frau stellte sich plötzlich ein starker halbstündiger Frost und bald darauf bilöses Erbrechen, welches Tags darauf, ohne Gefühl von vorhergegangener Kälte, kurz nach Tische zurückkehrte. Die ausgeworfenen Stoffe schienen aus mit den Ingestis vermischter Galle zu bestehen. Alle 6 bis 8 Tage wurden höchst übelriechende, dem Schafkothe gleichkommende Fäces entleert, sonst blieb der Leib verstopft. Dieser betrübende Zustand hielt 7 Wochen an, worauf das Erbrechen nachlieſs, und die Kranke — mit Ausnahme der Anorexie und einiger Schmerzen im rechten Hypochondrium — hergestellt zu seyn schien. Doch schon nach 12 Tagen entleerte Patientin, in Folge eines heftigen Schrecks, welchen sie sich durch einen zwischen ihren Aeltern entstandenen Zank zugezogen hatte, sogleich gegen zwei Pfund einer aus Galle und Schleim bestehenden Masse, während eines dreimal sich erneuenden Erbrechens, worauf

auf Gesicht und Hals ein viscider, etwas kalter Schweifs hervorbrach; von dieser Zeit mufste sie sich jedesmal nach dem Genusse fester oder liquider Substanzen übergeben. Sie wurde nun in die Krankenanstalt gebracht; bei der Untersuchung fand man Folgendes: Puls schnell, härtlich und remittirend; Gesicht geröthet; etwas Kopfweh; Geschmak bitter; mit gelblichem Schleim belegte Zunge; bedeutende Schmerzen im rechten Hypochondrium, wo eine ansehnliche, gegen drei Zoll über den Rand der falschen Rippen sich hinaberstreckende Verhärtung wahrgenommen wird. Unterleib etwas gespannt; seit sechs Tagen erfolgen keine Sedes; schmerzhafte Entleerung einer nur geringen Harnquantität von rother Färbung. Der Gemüthszustand der Kranken erscheint traurig und ängstlich; die Lage auf dem Rücken erregt weniger Beschwerden als die auf den Seiten. Dieselben Erscheinungen manifestiren sich auch am zweiten Tage. Am dritten offenbaren die weggebrochenen Massen einen stärkeren Geruch. Nach zwei Tagen, während welchen sich Alles gleich blieb, unterlag die Kranke, unter gesteigerten Schmerzen im Hypochondrium, unter hartnäckiger Leibesverstopfung und ungestümem Erbrechen ihren Leiden. Leichenbefund: der Magen war sehr ausgedehnt und so weit, dafs seine Entfernung vom Schambeine nur zwei Zoll betrug. Geöffnet, liefs er gegen 6 Pfund einer schwärzlichen Feuchtigkeit herausfliefsen; zugleich wurde sehr viel Luft ausgestofsen; beides verbreitete einen höchst übeln Geruch. Auch fand man 5 Spulwürmer in demselben. Der Pylorus war zwar von natürlicher Beschaffenheit, allein es fand daselbst eine grofse Verengung und Compression der Theile Statt; die Leber war äufserlich weich und gesund, die Gallenblase jedoch fast ganz gallenfrei. Als nun beide Leberlappen mit einem Schnitt getrennt wurden, stiefs das Messer auf einen harten Körper, und aus der dadurch beigebrachten Wunde kam ein weifsgelblicher, die Form eines Dreiecks darbietender, äufserst glatter, am Feuer leicht zum Brennen gebrachter Stein zum Vorschein, welchen ich dem pathologischen Museum zu Pavia übergeben habe. Er safs in der Mitte einer mit fettartiger Masse gefüllten, zwischen dem äufsern Theile des Pylorus und der grofsen Furche der Leber, durch welche die beiden Lappen getrennt werden, befindlichen, an einigen Stellen von kleinen Abscessen umgebenen, hühnereigrofsen Balggeschwulst. Das Netz war klein, entzündlich afficirt; auch die Oberfläche des Dünndarms zeigte Spuren eines nur schwach sich markirenden inflammatorischen Leidens; der stark contrahirte Dickdarm enthielt feste Klumpen bildende Fäcalstoffe. Das Colon transversum war durch das im Magen enthaltene Wasser bis zur Nabelgegend hinabgedrückt; die äufsere Harnröhrenmündung leicht entzündet.

Bei den so vielen von mir unternommenen Sectionen fand ich weit häufiger im Lobulus Spigelii, als an einer anderen Leberstelle, ziemlich bedeutende Steatome und unreine Abscesse; wenn nun diese Geschwülste mit der kleinen Magencurvatur oder mit den dem Pylorus nahe gelegenen Theilen verwachsen, so wird dadurch natürlich auch die Höhle des Magens bedeutend verengt werden. Auch entstand in Folge dieses Krankheitsverhältnisses bisweilen Eiterbrechen, wozu indefs die Leber den Stoff hergegeben.

Wie bereits bemerkt worden, ist es nicht immer nothwendig, dafs die auf den Magen einwirkende, comprimirende und zum Erbrechen Anlafs gebende Geschwulst in der Nähe desselben sich befinde; vielmehr vermag Alles, was im Stande ist, das Diaphragma an einer Stelle abwärts und gegen den Magen zu treiben, und auf diese Weise einen Druck auf denselben auszuüben, auch dieses Organ zum Erbrechen zu reizen, wie eine seltene Beobachtung dieser Art von einem ausgezeichneten Arzte herrührt, der zu Folge dasselbe durch Verknöcherung des Herzens, und zwar an der Stelle, wo dieses auf dem Septum intermedium aufliegt, entstanden seyn soll. Das in der eiternden Lungenschwindsucht oftmals gegen das Ende der Krankheit beobachtete Erbrechen läfst sich durch das zwischen Lunge und Magen stattfindende consensuell-sympathische Verhältnifs genügend erklären, während hingegen dasjenige, welches bei in den untern, mit dem Zwerchfell in krankhafte Adhäsion übergegangenen Lungenlappen sitzenden, harten und erhabenen Tuberkeln erfolgt, weniger durch Consens, als vermöge einer mechanischen Compression und Reizung des Magens herbeigeführt wird. Bei einem Manne, welcher zur Bereicherung der Arzneiwissenschaft geboren war, jedoch durch ein für diese sowohl, als für mich selbst gleich beklagenswerthes Geschick in Wien, und zwar in der Blüthe seiner Jahre, einem phthischen Leiden unterlag, dem sich ein fünf Jahre anhaltender Husten, und in der letzten Zeit ein hartnäckiges, fast täglich wiederkehrendes Erbrechen hinzugesellt hatten, fand ich, als die Section gemacht wurde, den Magen vollkommen gesund — wiewohl nach der für positiv gehegten Meinung des Verstorbenen hier, und namentlich in der Gegend des Pylorus, ein Scirrhus, eine Verhärtung oder eine kallöse Entartung hätten stattfinden müssen — dagegen bereits theilweise in Eiterung übergegangene zahlreiche Lungentuberkeln.

Zu den Ursachen dieses chronischen, durch Compression und Druck herbeigeführten Erbrechens müssen demnach in den untern Lungenlappen vorkommende Tuberkeln, Verhärtungen, oder ein bedeutendes daselbst stattfindende entzündliche Leiden, gröfsere Herzaneurysmen, im Mediastinum sizzende Abscesse oder Steatome, beträchtliche Ansammlungen

von Serum, Eiter, Blut in der Brusthöhle, gezählt werden. Zu welch heftigem Erbrechen Eingeweidebrüche in Folge der starken Compression und Einklemmuug der Intestina führen, wird Jedem aus der Chirurgie bekannt seyn; Gleiches geschieht, wenn ein Darmstück aus einer Unterleibswunde vorgefallen ist.

Nicht selten war das chronische Erbrechen die directe Folge irgend eines Leidens des Pankreas, wiewohl auch Fälle beobachtet wurden, wo, ungeachtet dieses Organ fast eine gänzliche scirrhöse Entartung acquirirt hatte, dennoch kein Erbrechen stattfand. Jedenfalls wird dieses entweder in Folge von Reizung und Compression des Magens, des Duodenums, durch die scirrhöse Geschwulst des Pankreas, oder durch die hier secernirte schärfeenthaltende, und feindlich einwirkende pankreatische Feuchtigkeit, oder endlich dadurch entstehen, dafs diese, in geringer Quantität abgesondert, auf Chymus und Galle — wie die bei Hunden unternommene Extirpation des Pankreas bewies — eine gleich nachtheilige Wirkung ausübt, indem erstere dadurch nicht schnell genug verdünnt und assimilirt, letztere in ihrer Schärfe nicht gemildert wird. Bisweilen wird das, in Folge eines bedeutenden Drucks dieser scirrhösen Geschwulst auf die benachbarten Milzvenen in den Magen angehäufte Blut, einen Vomitus cruentus veranlassen.

Auch steatomatöse, in Entzündung übergegangene, eiterhaltige, balgartige, scrophulöse, scirrhöse, carcinomatöse Geschwülste, oder eine Hydropsie der Mesenterialdrüsen, oder auch ähnliche krankhafte Zustände in einem daran stofsenden Gebilde, führen nicht selten durch ihren Druck auf Dünn- oder Dickdarm ein hartnäckiges, fast Periodicität behauptendes Erbrechen, und bereits an einer andern Stelle geschilderte Krankheitserscheinungen (§§. 217, 220.) herbei.

Je näher nun Callosität oder Scirrhus an der Cardia (wo nämlich der Magen von Hause aus enger und mehr contrahirt ist), ihren Sitz haben, um so schneller nimmt einige Stunden nach Tische der Druck im Epigastrio fast ununterbrochen zu; die nach oben entleerte Masse hat ein verschiedenartiges Colorit. Oftmals, wiewohl nicht immer, und nicht nur bei Scirrhositäten, oder carcinomatösen, unreinen Geschwürbildungen am Pylorus allein, sondern auch bei denen des Pankreas, manifestirt sie eine braune, dunkele Färbung und einen übeln Geruch; bei Zunahme des Uebels wird, unter reichlich erfolgendem Ructus, nicht selten unter anhaltendem Schluchzen, oder ist der Sitz des Leidens mehr im Darmcanal — unter fortwährenden Borborygmen, unter tympanitischer, clangöser, bisweilen ungleichartiger Auftreibung des Unterleibes und hartnäckiger Leibesverstopfung, eine äufserst saure Materie ausgeleert.

Findet sich das Erbrechen zur bestimmten Zeit nicht ein, so pflegt es dies bisweilen etwas später, aber im stärkeren Masse und meist auch unter stärkeren Beschwerden, wohin namentlich eine deutliche Aufblähung des Magens, und intensive Steigerung der brennenden und schmerzhaften Empfindung innerhalb desselben gehören, zu thun.

Merkwürdig ist es, dass diese Krankheitszustände, welche sich in den meisten Fällen nur nach und nach am Magen, am Pylorus und selbst im Bereiche des Darmkanals ausbilden, steatomatöse, ja selbst scirrhöse Productionen, oftmals Jahre lang ohne bedeutende Beschwerden zu erregen — die Beklemmung in der Magengegend, das krankhafte Aufstossen, die Flatulenz und die einige Zeit stattfindende Anorexie ausgenommen — verborgen bleiben, bis endlich, besonders nach Einwirkung eines heftigen Schrecks, Jähzorns, grosser Traurigkeit, oder nach der, durch die trügenden Zeichen des Gastricismus für indicirt gehaltenen Anwendung eines Vomitivs, oder drastischen Abführmittels, oder auch in Folge eines neuen Diätfehlers, die genossenen, festen und liquiden Substanzen, meist unter Gefühl von Schauer und vorübergehenden Hitzaufwallungen, mit Galle und Schleim nach oben entleert werden. Von nun an, oftmals nach einer Pause von einigen Tagen oder Wochen, stellt sich das Erbrechen nach vorhergegangenem häufigen Speien regelmässiger ein; die Magenoppression nimmt zu, und nicht selten hat der Kranke, wendet er sich auf die andere Seite, die Empfindung, als ob ein schwerer Körper von einer höhern Stelle nach dieser Seite zu rolle und abwärts steige; bisweilen vermag selbst der Arzt mit seiner Hand die Bewegung desselben wahrzunehmen. In einigen Fällen mildern sich die schmerzhaften Aeusserungen im Epigastrium und in den Hypochondrien bei nach vorwärts gebeugter Körperhaltung, während bei Andern eine davon abweichende Lage einige, jedoch nur vorübergehende, Erleichterung gewährt. Mit dem bereits weit vorgerückten Uebel wird, unter fortschreitender Abmagerung, bald schnellem, bald ziemlich normalem, wiewohl sehr schwachem Aderschlage, die Fluctuation des im Unterleibe angesammelten Wassers wahrgenommen. Nun stellt sich nach dem Genusse von Speisen, wonach der Kranke indess fast gar kein Verlangen zeigt, häufiges Erbrechen ein; Schwäche, traurige Gemüthsstimmung, Blässe des Antlitzes nehmen zu; bisweilen entstehen Anwandlungen von Ohnmacht, brennende Schmerzen in der Magengegend, in den Hypochondrien, oder in dem bedeutend aufgetriebenen und spannenden Unterleibe; der Singultus findet sich unter intensiv gesteigerten Schmerzen häufiger ein, und endlich gibt der lebensmüde Kranke, unter einem enormen Erbrechen, oder unter grossen Anstrengungen dazu, seinen Geist auf.

§. 666. **Erbrechen in Folge von durch Atonie entstandener übermäſsiger Magenausdehnung.** Gleich wie nun das Uebel in seiner ersten Entwickelung verkannt wird, eben so zweckwidrig werden oftmals verschiedene dasselbe bedeutend verschlimmernde, spirituöse, brechenbewirkende, purgirende Mittel angewandt.

Nicht minder unsicher ist man oftmals in der Diagnose, wenn sich das Erbrechen schon einige Stunden nach Tische einfindet. Es wurden schon Fälle der Art beobachtet, wo während des Lebens eine hart sich anfühlende, gespannte, bei der Berührung schmerzerregende Geschwulst in der epigastrischen Gegend wahrgenommen worden war, während der Leichenbefund nichts weiter als einen von Luft ausgedehnten Magen zeigte.

Es wird nämlich dieses Organ nicht selten, entweder in Folge von Verengung des Pylorus, oder auch durch seine eigene Trägheit und Atonie, bis zu einer enormen Weite, und zu einem fast die ganze Bauchhöhle einnehmenden Sack ausgedehnt, durch bedeutende Luftansammlungen aufgetrieben, in verschiedenen Richtungen verschoben, steigt bis in die Umbilical- und sogar bis in die Beckengegend hinab, und spielt hier oftmals die Rolle eines ganz andern Eingeweides. Selbst nach dem Tode noch fand ich bisweilen den übermäſsig weiten Magen, nachdem der Oesophagus genau unterbunden worden, so dicht von einer an der Pylorusgegend sitzenden Geschwulst verschlossen, daſs die darin enthaltene, diese enorme Auftreibung bewirkende Luft, weder von selbst entweichen, noch auch herausgetrieben werden konnte. Allein auch dann, wenn sich am Pylorus weder Verhärtungen, noch Scirrhositäten gebildet hatten, erfolgt dennoch — wiewohl es dem erschlafften und geschwächten Magen an hinlänglicher Kraft zu einer so heftigen Contraction zu gebrechen scheint — ein oftmals wiederkehrender Vomitus, wenn eine verdorbene Speise, und der starkausgedehnte Magen, wie es scheint, einen auf Diaphragma und Bauchmuskeln einwirkenden und die Kraft des erschöpften Digestionsorgans ersezzenden Reiz ausübt. Bei einem Manne konnte in Folge einer enormen Ausdehnung des Magens — wie es die Section nachwies — selbst nach Anwendung der stärksten Brechmittel nichts entleert werden; daſs dies jedoch nicht immer, selbst bei einer noch so bedeutenden Extention des Magens der Fall sey, beweist eben der von mir angeführte Fall (§. 661.), und wird sich noch aus dem Folgenden ergeben.

Schwer hält es, die grundursächlichen Momente dieses Erbrechens zu erforschen. Es geht — nach der erst unlängst gemachten Bemerkung eines berühmten Arztes — weit leichter vor sich, als wenn Verhärtungen oder Scirrhositäten dazu die Veranlassung geben, und wird gleichsam mit einem

einzigen heftigen Anfall beendigt. Eben so wenig klagt der Kranke hier über schmerzhafte Empfindungen und Gefühl von Schwere und Druck in der epigastrischen Gegend. Oftmals entsteht die Aufregnng nur durch Blähungen, ohne dafs es zu einem wirklichen Erbrechen kommt. Tritt Vomituration ein, so empfindet der Kranke im Magen eine gewisse Völle; der aufgetriebene Unterleib ist in seiner Mitte etwas gerundet und fühlt sich weich an; übt man auf die zwischen Nabel- und Schamgegend liegenden Theile einen stärkern Druck aus, so steigen Ructus oder ein Theil der in jenen Organen befindlichen Flüssigkeiten den Oesophagus entlang hinauf. Meist leiden schon ältliche, zur Voracität geneigte, spirituösen Getränken ergebene Subjecte, von blassem Aeussern, die schon seit länger her Digestionsbeschwerden unterworfen gewesen, und nun in dem Genusse von Speisen und Getränken einen picanten Reiz für die Anregung ihrer so oft sich manifestirenden. Efslust suchen. Bei diesen Subjecten entstehen nun nach in zu reichlichem Mafse, und bisweilen vor mehreren Tagen genossenen Speisen, Magenbeschwerden und ein copiöses Erbrechen von liquiden, meist serösen, jedoch nicht übelriechenden und bisweilen sauern Substanzen, die seltener ein dunkelbraunes, als vielmehr ein aschfarbiges Sediment an den Wänden des Gefäfses bilden.

Alle diese Erscheinungen unterstutzen zwar einigermafsen unsere Diagnose, sind jedoch keinesweges so genaubezeichnend und sicherleitend, dafs nicht bisweilen ein Irrthum stattfinden sollte. Es wird nämlich der Magen, in Folge seiner so enormen Ausdehnung, auch tief in den Unterleib sich hinabsenken, wo dann natürlich auch der Oesophagus übermäfsig der Länge nach ausgedehnt, seinen Durchmesser verengt, und nicht so leicht die, gleichsam aus dem Unterleibe — bis wohin sich der voluminöse Magen erstreckt — hinaufsteigenden Massen entleeren kann.

Folgende Momente werden indefs, in ihrer Totalauffassung, allerdings für den atonischen Zustand des Magens und seine übermäfsige Extension sprechen: bis zur Voracität ausartende Efsbegierde, Mifsbrauch spirituöser Getränke bei schon länger schlecht von Statten gehendem Digestionsgeschäfte, mehrere Tage anhaltende Obstruction bei häufigem und reichlichem Genusse von Speisen. Untersucht man den Unterleib, so bemerkt man, dafs er von unten nach aufwärts zu einem fast unbegrenzten Sack aufgetrieben ist, wobei zugleich eine nicht bedeutende Spannung, Beklemmung in den Präcordien und Dyspnoe sich äufsern; lange nach Tische stellt sich unter dem Gefühle, als ob Blähungen aus der Mitte des Unterleibes gegen den Oesophagus zu aufsteigen, ein reichliches Erbrechen ein, während dessen die Unterleibsgeschwulst verschwindet. Wendet man einen Druck auf den schon zu

stark angefüllten Magen an, so entweichen leicht Flatus und ein Theil der hier befindlichen liquiden Substanzen nach dem Oesophagus.

Sicher genug ist man indefs noch immer nicht, ob nicht auch neben der krankhaften Ausdehnung zugleich eine Verhärtung oder ein Scirrhus stattfinde, da beide Uebel, wie die Beobachtung gelehrt hat, sich wohl mit einander vertragen können. So litt ein Herr von hoher Geburt, welcher zu sehr den Freuden der Tafel ergeben war, bereits seit längerer Zeit an einem oft, jedoch nicht periodisch wiederkehrenden Erbrechen. Nächstdem pflegte der Kranke so übelriechende Ructus aufzustofsen, dafs die Luft in mehreren Zimmern davon auf das höchste verunreinigt wurde. Zu einer Berathung zugezogen, äufserte ich den Verdacht, dafs zwar ein Scirrhus, des äufserst übeln Geruches wegen, aber auch ein Geschwür am Pylorus sitzen könne. Ersterer wurde bei der Section gefunden, letzteres jedoch nicht entdeckt; dagegen erstreckte sich der Magen bis zu dem Schambein hinab, war in der Nähe der Cardia gleichsam zu einem zweiten Sack erweitert, in welchem die dahin gelangten Ingesta in eine eigene Verderbnifs übergingen, schmerzhafte Empfindungen erregten und jenen pestartigen Gestank durch die aufgestofsenen Ructus verbreiteten.

Erbrechen in Folge von krankhafter Empfindlichkeit. Hierher gehört folgender Fall: Ein Mann von vierunddreifsig Jahren litt bereits seit einigen Monden unter fortschreitender Abmagerung und unter den Erscheinungen eines sogenannten hektischen Fiebers an einem nach Tische, zur Nachtzeit, oder gegen Morgen sich einfindenden Erbrechen, welches ihn nöthigte, alles, was er genossen hatte, zu entleeren, und endlich so überhand nahm, dafs er einige zwanzigmal in einem Tage, entweder gleich nach dem Genusse von Speisen, oder auch ohne Veranlassung, von selbst vomiren mufste. Geschwulst oder Spannung in der epigastrischen Gegend wurden nicht wahrgenommen. Bereits vor geraumer Zeit pflegte Patient an vertiginösen und cephalalgischen Beschwerden zu leiden, und hierauf, immer nur gegen Morgen, die genossenen Substanzen entweder in unveränderder Gestalt, oder als Chymus wegzubrechen.

Es wurde dem in Folge dieses hartnäckigen Uebels sowohl, als auch durch zu häufige Geschlechtsgenüsse erschöpften Kranken sehr oft zu Ader gelassen, an die Ohren, und, weil er bisweilen Hämorrhoidalblutungen unterworfen gewesen, an den After Blutigel gesetzt. Die Schwäche nahm indefs mehr und mehr zu, das Erbrechen kehrte häufiger zurück; da der Kranke sehr grüne, biliöse Stoffe entleerte, so wurden von nun an sehr viele Laxative verordnet, worauf Patient in die oben geschilderte Lage gerieth. Unter

diesen betrübenden Umständen zu ihm gerufen, verschrieb ich — wiewohl ohne Erfolg — ein Chinadekokt mit Zimmetwasser und Tinctura anodina. Ich consilirte mit einem ausgezeichneten und vielerfahrenen Arzte; allein anhaltender Singultus, Ohnmacht, und Beschaffenheit des Pulses liefsen uns die herannahende Auflösung des Kranken vorhersehen. Bei der Section spähten wir sorgfältig nach irgend einem organischen Uebel; wir konnten jedoch weder ein solches, noch überhaupt irgend ein anderes entdecken, ausgenommen, dafs das ganze Gefäfssystem gleichsam gänzlich blutleer gefunden wurde; der Magen war weder von zu grofsem Umfange, noch auch abnorm erweitert. Sollte vielleicht der Sitz des Uebels — worauf die Anfälle von Schwindel und die cephalalgischen Beschwerden hideuten könnten — in der Kopfhöhle, die wir aus Mangel an Zeit nicht öffneten, gewesen seyn?... Dies scheint mir defswegen unwahrscheinlich, weil andere Erscheinungen, aus welchen man darauf zu schliefsen berechtigt gewesen wäre, sich Jahre lang nicht manifestirten. Die Inanition des ganzen Körpers, namentlich der Gefäfse, gibt auch ein Moment zum Erbrechen ab; wie ich in der That häufig die Beobachtung machte, dafs nach reichlichen allgemeinen Blutentziehungen, und bei Frauen während einer Hämorrhagie, Erbrechen entstand. Anhaltender Hunger bewirkt nausoöse Zufälle und Erbrechen; an Hypochondrie oder Hysterie leidende Subjecte vomiren sehr leicht blofs in Folge der Schwäche und der krankhaft gesteigerten Empfindlichkeit des Magens. Ja, schon die Rückerinnerung an unangenehme Eindrücke hinterlassende Gegenstände, ein Haar in einer Lieblingsspeise, bewirken Ekel, und, bei gröfserer Empfindlichkeit, Erbrechen. Selbst das Tageslicht bringt bei einem längere Zeit an einem dunkeln Orte Gefesselten ähnliche Wirkungen hervor. Bekannt ist es endlich, dafs bei Seereisen, oder bei Wasserfahrten ebenfalls Erbrechen entsteht.

Erbrechen in Folge von unterdrückten Ausflüssen. Diese Art des Erbrechens, welches eigentlich zu der vorigen, in Folge von abnormgesteigerter Magenempfindlichkeit sich bildenden, gezählt werden mufs, darf, wiewohl nur als symptomatisches Leiden vorkommend, doch defswegen hier nicht übergangen werden, weil sie in der Praxis sehr häufig zu grofsen Irrungen Anlafs geben kann. Meist zeigt sich dieses Erbrechen beim weiblichen Geschlechte, wenn während der Graviditätsperiode, oder auch anderweitiger Ursachen wegen, die Katamenial-, oder die gewöhnlich eintretenden Hämorrhoidalblutungen ausbleiben, so wie oftmals bei Männern, wenn die letztgenannten Aussonderungen nur spärlich erscheinen, oder ganz unterdrückt sind, überhaupt bei hysterischen und hypochondrischen Subjecten.

Unter solchen krankhaften Verhältnissen sammelt sich die zur Ausscheidung bestimmte Blutmasse nicht selten in den aneurysmatisch ausgedehnten, varicösen Gefäfsen des Magens und der schwächeren benachbarten Abdominialorgane, und wird dann durch einen Anfall von Hämatemesis — wozu es indefs nicht immer kommt — unter intensiv gesteigerten, schmerzhaften Empfindungen und Beklemmung in der Präcordialgegend, unter Magenoppression, Gefühl von Ohnmacht, nausoösen Beschwerden, oder unter einem, zur Zeit, wo die unterdrückten Blutaussonderungen hätten erfolgen sollen, bedeutend gesteigertem Erbrechen, ausgeleert wird. Wie nun diese in der Magengegend stattfindenden Blutanhäufungen bei schwächlichen und torpiden Subjecten zum Erbrechen Anlafs geben, so geschieht es auch bei robusten und blühenden Constitutionen, in Folge einer, durch Suppression natürlicher oder pathologischer Blutungen bedingtwerdenden Unterleibsplethora. Dafs ein solches acute Erbrechen eben so gut wie eine Diarrhoe selbst in nicht pneumonischen Zuständen auftreten könne, ist bereits andern Ortes (§. 186.) erwähnt worden.

Erbrechen in Folge von Unterleibsgeschwüren. Noch weit deutlicher manifestirt sich die Wirkung einer krankhafterhöhten Magenempfindlichkeit in der Cholera (§. 672.), so wie bei denjenigen Subjecten, bei welchen das Erbrechen zwar in Folge von Saburralansammlungen und Cruditäten entstanden, nachdem diese Stoffe aber ausgeleert worden, nochmals, und zwar ununterbrochen und mit Ungestüm anhält. Separiren sich Aphthen in der Mundhöhle, im Oesophagus, von der nunmehr blosliegenden Oberfläche, blieb nach vorhergegangener Entzündung und darauf folgender Eiterung ein Geschwür zurück (§. 236.), oder hatten anderweitige Krankheitsverhältnisse nach und nach unreine, herpetische, scrophulöse, carcinomatöse Geschwürbildungen im Magen producirt, entstanden nach Leber-, Milz-, Pancreasvereiterungen, krankhafte Adhäsionen, Verwachsungen dieser Organe mit dem Magen, oder entleert sich nach erfolgter Erosion, Perforation desselben — wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte — die Eitermasse in die Höhle dieses Eingeweides, so stellt sich nach dem Genusse irgend welcher, selbst noch so milden Substanzen, unter Gefühl von starkem Brennen und heftigen Schmerzen im Epigastrium, ein copiöses, mehr oder weniger eiterhaltiges, ichoröses und höchst übelriechendes Erbrechen ein.

Erbrechen in Folge von Podagra. Raschbewirkte Heilung inveterirter Geschwüre, oder, wie man sich ausdrückt, das Zurücktreten oder Zurücktreiben der Gicht auf den Magen, geben ebenfalls zu einem hier näher zu erörternden Erbrechen die veranlassenden Momente. Wiewohl nun zwar dieses bald acut, bald chronisch verlaufende Uebel,

weit eher anderweitigen Ursachen, als der Wirkung des zurückgetretenen und auf den Magen abgesetzten Krankheitsstoffes zugeschrieben werden kann, wiewohl es ferner nur für ein Symptom eines anderen Grundleidens anzusehen ist, so verdient es dennoch hier bei der Abhandlung des hartnäckigen Erbrechens besonders erwähnt zu werden. Es entwickelt sich meist nach einer perversen und zweckwidrigen Behandlung der sogenannten fixen Gicht, oder des Podagras; oder wenn die gewöhnlich eintretenden Fufsschmerzen in Folge grofser Körperschwäche nicht mehr zum Durchbruch kommen können. Aus dieser Ursache nun, oder vielmehr in Folge derselben Causalmomente, welche das Gichtleiden herbeiführen, werden die Unterleibsorgane nicht selten der Sitz des Uebels; sogleich erfolgt Anorexie; Magendrücken, Spannung, Geschwulst und schmerzhafte Empfindung im Epigastrium gesellen sich hinzu, welchen Beschwerden sich noch nausoöse Zufälle und so stürmisches Erbrechen anreihen, dafs bisweilen der Verdacht eines genommenen Giftes sich aufdringt, oder dafs eine intensive Magen- und Darmentzündung stattzufinden scheint. In andern Fällen leidet der Kranke, ohne dafs die Symptome mit solcher Intensität auftreten, an nausoösen Beschwerden, Erbrechen und Magenschmerzen entweder längere Zeit hindurch, oder in gewissen Perioden, während inzwischen die arthrititischen Erscheinungen ganz nachgelassen haben; stellen sich diese an den Extremitäten wieder ein, so tritt auch das Magenleiden wieder in den Hindergrund. In Pavia behandelte ich einen Mann, welcher vor vielen Jahren am Podagra gelitten hatte, dieses Uebel blieb schon seit länger aus, als unter unausgesetztem Herzklopfen und fortwährend intermittirenden Pulsschlägen der Unterleib schwoll, und eine bedeutende Infarcirung aller Eingeweide eingetreten zu seyn schien. Der lang fortgesetzte Gebrauch auflösender Mittel hatte keinen Erfolg; endlich stellten sich die podagrischen Schmerzen ein, worauf die Unterleibsgeschwulst sich gänzlich verlor. Eine Frau aus Mailand litt bereits seit einem Zeitraume von fünf Jahren an einem alle Monate drei- bis viermal wiederkehrenden heftigen Erbrechen. Da alle dagegen gerichteten Mittel fruchtlos blieben, so begab sich die Kranke nach Pavia. Wiewohl nun zwar das Podagra Frauen viel seltener als Männer befällt, so verordnete ich demungeachtet, da der Vater der Kranken an diesem Uebel im bedeutenden Grade gelitten, sie überdies vordem häufig gleichsam arthritischen Gliederschmerzen unterworfen gewesen, welche von dem Zeitpunkte, wo sich das Erbrechen einfand, gänzlich verschwanden, das Akonitextract in grofsen Gaben, aus Senf bereitete Fufsbäder, und alle acht Tage ein Vesicans, aber nur als hautröthendes Mittel, auf die Füfse. Etwa nach einem Monat stellte sich ein

starker podagraischer Anfall ein, worauf das Erbrechen gänzlich aufhörte.

Erbrechen in Folge von Scorbut. Mitunter treten auch in scorbutischen Uebeln ähnliche, ein Magenleiden täuschend vorspiegelnde Erscheinungen auf, deren ich indefs hier nicht besonders Erwähnung thun würde, hielte ich es nicht für meine Pflicht, einen vor mehreren Jahren von mir begangenen Fehler in der Diagnose — zur Vermeidung eines ähnlichen Irrthums — hier anzuführen.

In der klinischen Anstalt zu Pavia wurde eine Frau recipirt, bei welcher scorbutische Erscheinungen vorhanden waren. Ein epidemisches, damals für gastrisch-nervös gehaltenes Fieber trat hinzu. Gleich bei dem ersten Paroxysmus klagte Patientin über Gefühl von bedeutend grofser Schwäche in der Magengegend; es stellten sich höchst übelriechende Ructus, bitterer Geschmack im Munde, endlich biliöses, ausserordentlich bitteres Erbrechen ein, wobei zugleich viele Würmer nach oben und unten entleert wurden. Es erfolgte grofse Beängstigung; der Schlund schien von einem aus dem Magen längs des Oesophagus aufsteigenden Körper eingeschnürt und der Athem gehemmt zu seyn. Nach vorangeschickten resolvirenden Mitteln verordnete ich, da die Kranke nach dem Genusse von Speisen über keinen Magenschmerz klagte, ein gelindes Emeticum aus Ipecacuanha. Hierauf bildeten sich die gastrischen Erscheinungen noch mehr aus, während zugleich am linken Auge eine ziemlich breitgestaltete Ecchymose zum Vorschein kam.

Verordnet wird wiederum ein Emeticum; allein von nun an konnte das Erbrechen, trotz der Anwendung des Opiums, nicht mehr gezügelt werden; das Uebel nahm mehr und mehr überhand, und endigte am zwölften Tage mit dem Tode. Bei der Section fand ich auf der inneren Magenfläche eine sehr bedeutende bläuliche Sugillation, welche der Ecchymose am Auge sehr gleichkam. Das Pankreas zeigte eine scirrhöse Entartung; Brusthöhle und Herzbeutel waren zum Theil mit Wasser gefüllt. Nun konnte ich nicht mehr zweifeln, dafs diesem lethalen Erbrechen nicht gastrische Unreinigkeiten, sondern das Primärleiden, der Scorbut nämlich selbst, und eine, in Folge des inneren Blutunterlaufes abnormgesteigerte Empfindlichkeit des Magens zum Grunde gelegen habe, die durch die Anwendung der Emetika wahrscheinlich nicht unbedeutend gesteigert wurde.

Erbrechen während der Schwangerschaft. Wiewohl dieses Erbrechen häufiger als Folge einer consensuellen Einwirkung, als eines idiopathischen Magenleidens auftritt, so ist doch hier der geeignetste Ort, darüber zu sprechen. Es stellt sich bisweilen schon in den ersten Tagen oder Wochen nach erfolgter Conception, bisweilen etwas

später, meist jedoch in der Periode ein, wo die Katamenien zum Erstenmal ausbleiben. In einem Falle zeigt es einen gelinden Charakter, findet sich weder häufig, noch auch im stärkeren Maſse, in anderen jedoch reichlicher ein, und zieht sich fast ohne Unterbrechung bis in die Mitte der Schwangerschaft, ja sogar bis zur Entbindung fort, erfolgt bald bei leerem Magen, bald fast nach dem Genusse einer jeden Speise — diese oder jene aus dem Pflanzen- — schwerlich jedoch aus dem Thierreiche ausgenommen, und besteht aus wässerigten, schleimigen, sauern, bitteren Massen und bisweilen sogar aus Blut. Bei einigen, namentlich klein gebauten, mit einem groſsen Kinde, mit Zwillingen schwangergehenden Frauen, oder wo das Kindeswasser in copiöserem Maſse stattfindet, stellen sich nausoöse Beschwerden und Erbrechen mehr in den letzten als in den ersten Monaten der Schwangerschaft und ganz vorzüglich dann, wenn sie zu viel Speise genossen, ein, was nun entweder bis zur Entbindung, oder so lange anhält, bis sich der Uterus, wie gewöhnlich vor derselben, mehr gesenkt hat. Im Ganzen sind diejenigen Frauen weit häufiger diesem Uebel unterworfen, bei denen vordem die Katamenien in sehr reichlichem Maſse erfolgten; auch leiden Subjecte von schlaffem Habitus, namentlich Städterinnen, öfter daran als Frauen auf dem Lande, wiewohl nach geschehener Conception bisweilen eben so gut starke als schwache Frauen das Genossene nach oben entleeren. Nach dem Erbrechen tritt meist Gefühl von Erleichterung ein; auch übt dasselbe schwerlich weder auf Mutter noch auf Kind einen nachtheiligen Einfluſs aus. Findet es sich jedoch in öfteren Intervallen mit Intensität, und fast nach dem Genusse jeder Speise mehrere Monate hindurch ein, so sind Magenschwäche, Hinfälligkeit des ganzen Körpers, Blutbrechen, Hämoptysis, Hernien, Senkungen der Gebärmutter und Abortus zu befürchten.

Erbrechen während der Entbindung. Selbst während des Geburtsaktes stellt sich dieses Uebel bisweilen ein. Es erfolgt nämlich nicht selten unter den letzten Wehen, sowohl in Folge des consensuellen Verhältnisses zwischen dem jetzt sehr bedrängten Uterus und dem Magen, als auch durch die starke Contraction der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles, ein, wie man meint, der Geburt zuträgliches Erbrechen, welches indeſs mehr für eine Wirkung der starken Anstrengung zur Beförderung der Geburt angesehen werden muſs.

§. 667. Consensuelles Erbrechen. Da bereits an mehreren geeigneten Stellen von diesem Erbrechen, als einem Symptom anderweitiger Uebel die Rede gewesen, so wird es genügen, hier nur noch Einiges darüber anzuführen. Von

welch wichtigem Einflufs diese consensuelle Reizung ist, ergibt sich schon daraus, dafs sich der Magen bei einer blossen Irritation des Schlundes, oder des Pharynx mittelst einer Feder, oder eines hineingebrachten Fingers contrahirt, und die in ihm befindlichen Contenta entleert; ferner gehört hierher die Periode der Dentition, in welcher Erbrechen eben so häufig als Diarrhoe erfolgt. So entstand dasselbe in einem Falle nach Application eines mit dem *crocus metallorum (stibium oxydulatum fuscum)* vermischten Absudes, auf die an herpetischen Geschwüren leidenden Füfse; ein andermal nach Einstreuung von Schnupftaback. Eben so leicht manifestirt es sich bei stark urgirenden cephalalgischen Beschwerden, oder bei halbseitigem Kopfweh, bei vertiginösen Zufällen, bei Verletzungen, Caries oder bei Excrescenzen des Schenkels, selbst bei Gefahr drohenden und tödtlich verlaufenden apoplektischen Anfällen, wie in einigen Krankheiten des Rückgrathes, und besonders bei kyphösen Uebeln, bei Kolikleiden, oder bei durch Gallen-, Nieren- und Blasensteinen, so wie durch ein Panaritium, durch Luxationen, durch Hernien herbeigeführten Schmerzen. Endlich vermag auch jedes, auf irgend welche Weise in den Körper gelangte, oder äufserlich auf ihn einwirkende Contagium leicht ein Erbrechen zu verursachen; und in der That gibt es auch kein vorzüglicheres Emeticum, als es die meisten Ansteckungsstoffe, wenigstens die Fieber erregenden, sind.

§. 668. Intermittirendes Erbrechen. Dieses Uebel ist meist die Folge einer abnorm gesteigerten, mit Schwäche gepaarten Empfindlichkeit des Körpers, namentlich des Magens, und zeigt sich meist bei den von Erbrechen begleiteten perniciösen Wechselfiebern (*febris intermittens emetica* §. 35.). Hier ist nämlieh ein hartnäckiges, periodisch wiederkehrendes Erbrechen das Hauptsymptom des Fiebers, welches weit rascher durch Opium als durch China, und mit ihm das Fieber gehoben werden kann.

§. 669. Aetiologie. Die ätiologischen Momente dieses Uebels sind bereits bei der Symptomatologie, die des consensuellen, oder symptomatischen Erbrechen bei den fieberhaften, entzündlichen und exanthematischen Krankheiten angegeben worden; auf letzteres werde ich auch noch in der Folge bei der Darstellung anderweitiger Uebel zurückkommen.

Das idiopathische Erbrechen entsteht durch die Einwirkung eines auf den Magen stärker influirenden Reizes, wodurch derselbe zu heftigen Contractionen genöthigt wird. Durch Vivisectionen ergab sich nämlich, dafs eine solche Reizung, oder auch das Duodenum selbst, diese zusammenziehenden Bewegungen des Magens hervorbringe, dafs hierauf eine Contraction des Pylorus, nächst dem des mittleren

und endlich des oberen Magentheiles erfolge, bis die in ihm befindliche Contenta gegen den Schlund vorschreiten und von dem sich contrahirenden Magen nach oben durch den Mund ausgestofsen werden. Bisweilen beginnt die Contraction zuerst am Pylorus, oder auch in der Mitte des Magens, wodurch die peristaltischen Bewegungen gegen den Oesophagus in umgekehrter, also antiperistaltischer Richtung den ganzen Magen entlang stattfinden, bis die in ihm enthaltenen Substanzen entleert sind. Durch einen gemäfsigten Reiz werden die Contenta des Magens mehr nach unten zu befördert; durch einen stärker einwirkenden hingegen Contractionen, leichte convulsive Bewegungen und nausoöse Beschwerden verursacht, endlich durch einen noch heftiger darauf influirenden, äufserst starke, bis zu Convulsionen gesteigerte Zusammenziehungen hervorgebracht, wodurch unter gleichzeitiger Contraction des Pylorus die enthaltenen Speisen durch die Cardia und den Oesophagus nach oben ausgeworfen werden.

Es ist demnach das Erbrechen als eine wahre, nach aufwärts schreitende convulsive Bewegung des Magens anzusehen, welche durch die heftigen Contractionen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln noch mehr befördert wird. Von mehreren Seiten her ist zwar die Meinung aufgestellt worden, dafs Erbrechen selbst dann erfolge, wenn Diaphragma und Bauchmuskeln an den contrahirenden Bewegungen nicht Theil nehmen, ja sogar wenn sie durchschnitten sind, oder dem Magen ihre Einwirkung gänzlich entzogen ist; die neuerdings darüber angestellten Versuche scheinen jedoch so viel zu beweisen, dafs die Contraction des durch einen noch so stark einwirkenden Reiz in Anspruch genommenen Magens nicht ohne Unterstützung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln erfolgen könne, dafs aber eben so wenig diese Theile allein, ohne Mitwirkung des Magens Erbrechen zu erregen im Stande seyen, dafs dieses vielmehr als Effect ihrer gemeinschaftlichen Action angesehen werden müsse. Nach einer erst kürzlich ausgesprochenen Behauptung, soll das Erbrechen selbst unter der Exspiration stattfinden; da sich nun das Zwerchfell nur bei der Inspiration contrahire, so erfolge auf diese Weise Erbrechen bei der gröfsten Erschlaffung oder Ruhe des Diaphragmas. Dagegen ist aber zu bemerken, dafs ja vielleicht der Magen, noch bevor er seine Contenta zur Entleerung nöthigt, die Action des abwärts auf ihn andringenden Zwerchfells schon hinlänglich empfinde, um vermöge seiner eigenen Contraction der ihn unterstützenden Bauchmuskeln den Act des Brechens zu vollenden; es kann aber auch diese Beobachtung hinsichtlich des Erbrechens während der Exspiration so erklärt werden, dafs der Magen, bei der Aeufserung zum Brechen höchst

aufgeregt und convulsiv bewegt, zugleich mit dem Oesophagus unter dem Ausathmen dem Zwerchfelle nach oben folgt, und dann durch den Druck desselben und der Bauchmuskeln noch kräftiger erschüttert wird. In der klinischen Anstalt zu Wien behandelte ich eine Frau, bei welcher, in Folge eines eingeklemmten Magenbruches, Entzündung und Vereiterung des mit dem Bauchsacke bereits in Verwachsung übergegangenen Magens entstanden war, so dafs letzterer sich mit einem breiten Risse an der epigastrischen Gegend öffnete. Nahm nun die Kranke mehr weiche Substanzen zu sich, so flossen dieselben bald wieder aus; hatte sie zu viel genossen, so war sie sogar im Stande, die Ingesta mit ihren eigenen Fingern, wie in Gährung übergegangenen Kohl, herauszuziehen. Süfse Milch, welche sie in meiner und meiner zahlreichen Zuhörer Gegenwart zu sich nahm, kam sogleich, jedoch schon in geronnenem Zustande, aus diesem geräumigen Geschwüre wieder heraus, in welches ich versuchshalber zuerst nur einen, und hierauf den andern Finger schüchtern hineinbrachte; da die Kranke sich jedoch über keinen dadurch zugefügten Schmerz beklagte, so drang ich damit beherzt bis an die innere Magenfläche und machte an der Villosa mehrere Bewegungen. Darüber befragt, ob sie davon weder Gefühl von Ekel noch eine Neigung zum Brechen percipire, gab sie eine verneinende Antwort.

Einer meiner Zuhörer hatte alle diese, auch für die Physiologie höchst interessante Versuche, welche ich über diese so merkwürdige, noch 5 Jahre sich hinausziehende Krankheit — deren tödtliches Ende durch Hinzutritt einer Enteritis herbeigeführt wurde — noch weiterhin angestellt, genau aufgezeichnet. Besonders erregte in diesem Falle meine ganze Bewunderung, dafs, trotz der oben geschilderten so starken Zerrung der Villosa, doch kein Erbrechen entstand.

Als Beweis, dafs nicht immer eine im ganzen Alimentarcanale stattfindende antiperistaltische Bewegung zum Erbrechen nöthig sey, wiewohl der Leib dabei meist verstopft ist, kann die Cholera dienen, wo während der antiperistaltischen Bewegung des Magens, die peristaltische des Darmkanals sicherlich vermehrt ist. Es treten jedoch auch Fälle ein, wo der gröfste Theil der Intestina zur Beförderung des Erbrechens wesentlich beiträgt, und wo sogar, wie wir dies an einer andern Stelle gesehen haben (§. 664.), beim Nachgeben der Grimmdarmklappe, oder auch bei einer Ruptur derselben, im Colon oder Mastdarm enthaltene Fäcalstoffe, in den Magen zurückgebracht und von diesem nach oben entleert werden.

Zu den Causalmomenten des idiopathischen Erbrechens mufs daher Alles gerechnet werden, was im Stande ist, einen zu starken, oder qualitativ schädlichen Reiz auf den Magen

auszuüben, und denselben zu contrahirenden Bewegungen zu nöthigen; ferner Alles, was der nöthigen Ausdehnung des Magens und die Entleerung seiner Contenta in das Duodenum Hindernisse in den Weg legt. Hieher gehören nun hauptsächlich: durch Quantität oder Qualität schädlich einwirkende Ingesta, wenn namentlich die Speisen nicht genügend dem Masticationsgeschäfte unterworfen gewesen, vom Magen nur mit Mühe, oder gar nicht bezwungen, vom succus gastricus nicht aufgelöst, und eben so wenig durch den Pylorus fortgeschafft werden können; der Genufs von sauern, putriden, in Verderbnifs übergegangenen, entweder durch Idiosyncrasie nachtheilig influirenden, oder sonst verdächtigen Substanzen; Gift, Brechmittel, Drastica, scharfe, biliöse, depravirte Stoffe, Würmer, welche aus der Leber, aus den Intestinis nach dem Magen gelangen. Nicht minder einflufsreich ist: eine abnorme Empfindlichkeit dieses Organs, herbeigeführt durch entzündliche, ulceröse, carcinomatöse, aphthöse Leiden, oder durch Repletion, Infarcirung oder krankhafte Ausdehnung seiner Gefäfse, so wie durch reizende Einwirkung irgend einer Schärfe; ferner gehört hieher ein torpider, atonischer Zustand desselben, wodurch die noch nicht hinlänglich verarbeiteten und assimilirten Ingesta in eine eigene Depravation übergehen, und den Magen, bevor sie noch durch den Pylorus in den Zwölffingerdarm sich entleeren, zum Brechen reizen; Verengung des Magens, seines Pförtners, oder eines anderen Eingeweides durch callöse, scirrhöse, steatomatöse, polypöse Productionen, durch Balggeschwülste, Steine, Insusception eines Darmes, durch Würmer, verhärtete Fäcalstoffe, oder endlich durch anderweitige Ursachen, wodurch diese Eingeweide comprimirt, infarcirt und verengt werden.

§. 670. Prognose. Was zuvörderst von dem symptomatischen, consensuellen Erbrechen zu halten sey, ist bereits an einem andern Orte erinnert worden, und wird noch späterhin an den geeigneten Stellen näher beleuchtet werden. Die prognostischen Bestimmungen des idiopathischen, und namentlich des chronischen Erbrechens werden sich aus der Art desselben (§§. 661, 663, 668.), wie aus der einer jeden Species zum Grunde liegenden Causalverhältnissen deduciren lassen. Nächstdem müssen hier die so nachtheiligen Folgen berücksichtigt werden, welche im Allgemeinen durch die heftige Erschütterung der in Kopf-, Brust- und Unterleibshöhle befindlichen Organe, so wie anderer Theile, und namentlich des Gefäfssystems, entstehen, wodurch apopektische Zustände, amaurotische Uebel, Bronchocele, Cynanche, Lungenleiden, Fehler des Oesophagus, Hernien, Prolapsus, Abortus, Ecchymosen, abnorme Gefäfserweiterungen, Aneurysmen, Varicositäten, innere und äufsere Blutungen, und mannigfache Hindernisse im Blutumlaufe herbeigeführt werden. Bekannt

ist, welche copiöse und viscide Schweifse während des Erbrechens auf der Haut hervorbrechen, welche heftige Erschütterungen des ganzen Systems erfolgen; aus allen diesen Umständen werden sich nun die bisweilen heilsamen, bisweilen aber auch sehr nachtheiligen Folgen dieses Uebels zur Genüge entnehmen lassen.

Berücksichtigt man ferner, dafs in Folge des Erbrechens die zur Ernährung bestimmten Substanzen, so wie ein grofser Theil der thierischen Säfte evacuirt werden, so wird man leicht begreifen, wie dadurch, wenn die Materia peccans nicht zugleich mit ausgeschieden, oder wie dies z. B. mit den Steinen geschieht — aus einem engen nach einem geräumigeren Behälter hingetrieben, oder wenn die Einklemmung eines Bruches dadurch nicht gehoben wird — ein Schwächezustand sich bilden könne. Daher wird das Erbrechen mitunter in hypersthenischen Krankheiten erspriefslich, in asthenischen hingegen sehr nachtheilig seyn. Je häufiger und je rascher es sich nach Tische einfindet, um so mehr wird dadurch die Ernährung beeinträchtigt, so wie überhaupt dieses Uebel, hat es einmal einen chronischen Charakter angenommen und kehrt es — gleichviel in welcher Ordnung und Zeit — öfters zurück, nachtheilig auf die peristaltische Bewegung des Speisecanals einwirkt, Leibesverstopfung verursacht, zu atrophischen, tabescirenden, hydropischen Leiden Anlafs gibt; endlich ominösen Singultus, Convulsionen, Ohnmacht und den Tod herbeiführt. Alle diese traurigen Folgen werden aber um so sicherer eintreten, je weniger man die grundursächlichen Momente des Erbrechens hinwegzuräumen, oder mindestens zu mildern im Stande ist, und daher wird das von organischen Leiden, von am Magen oder an den benachbarten Organen vorkommenden Verhärtungen, Callositäten und Scirrhositäten abhängige Erbrechen selten oder nie geheilt werden.

Die äufsere Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe gibt nicht selten zu trügenden Vermuthungen über die verborgene Ursache und zu Täuschungen in der Prognose Anlafs. Da hinsichtlich der beim Blutbrechen vorkommenden Gefahren schon an einer anderen Stelle das Nöthige erörtert worden (§. 615.), so genügt es, hier nur noch einmal daran zu erinnern, dafs auch da, wo weder am Magen noch am Pylorus irgend eine Geschwulst vorhanden ist, kohlschwarze Massen nach oben entleert werden, und dafs es dennoch nicht nöthig sey, diese Farbe von einem solchen Uebel, oder einem Scirrhus, oder Geschwüre dieser Theil herzuleiten. Das Kothbrechen im Ileus ist meist von sehr übler Vorbedeutung, und, wenn die Unterleibsschmerzen dabei nachlassen, immer tödtlich.

§. 671. Therapeutik. Die Heilung des Erbrechens setzt die Kenntnifs seiner Ursachen voraus. Einige allgemein gültige Vorsichtsmafsregeln werden indefs bei jeder Species desselben mit Erfolg benutzt werden können. Diese bestehen nun in Folgendem: tritt das Uebel bei schon vordem an einem Bruch leidenden Subjecte ein, so mufs man denselben durch ein Bruchband unterstützen; wenn ferner das Erbrechen selbst durch solche herniöse Zustände oder Prolapsus oftmals herbeigeführt wird, so wird es unter diesen Verhältnissen — wiewohl auch ein anderweitiges grundursächliches Moment stattfinden kann — die Aufgabe des Arztes seyn, den Entstehungsgrund des Erbrechens sorgfältig zu ermitteln. Kleine Kinder erleiden bisweilen in Folge dieses hier so leicht durch ganz unbedeutende Veranlassungen entstandenen Uebels eine Erstickung, wenn sie das Erbrechen in der Rückenlage überrascht, und weder eine Unterstützung ihnen dabei angeboten, noch eine aufgerichtete Körperstellung angewiesen wird. Gleich traurigen Folgen sind auch Erwachsene ausgesetzt, wenn sie etwa durch langwierige, oder tiefeingreifende Leiden so geschwächt sind, dafs sie nicht mehr während des Brechens sich emporzurichten vermögen. Bei jeder Art des Erbrechens sind Lavements, um dem gestörten motus peristalticus wieder seine normale Richtung zu geben, von Nutzen.

Die Behandlung des symptomatischen Erbrechens richtet sich ganz nach der Primärkrankheit, deren Reflex es ist.

Sind solche Veranlassungen vorangegangen, dafs die schädlichen Einwirkungen durch das Erbrechen selbst beseitigt werden können, so mufs der Magen in dem Bestreben dazu durch Darreichung von lauwarmem Wasser unterstützt werden. Sind demnach giftige, oder sonst verdachterregende Substanzen zu beschuldigen, so wird ein künstlich erregtes Erbrechen, ist der Magen jedoch bedeutend angegriffen, schleunige Anwendung der passendsten bekannten chemischen Antidota, oder wenigstens diluirender, einhüllender, reizabstumpfender Mittel, als laues Wasser, Schleim, Oel, geschmolzene Butter, und — wenn nicht etwa das Genossene von sauerer Beschaffenheit war — Milch angezeigt seyn. Hat man die Vermuthung, dafs das genommene Gift, wiewohl Erbrechen erregend, durch den Darmcanal entleert werden könne, so sind demulcirende, einhüllende, aus Oel bereitete Klysmata sofort anzuwenden.

Bei Magenüberladung mufs das Erbrechen durch lauwarmes Wasser, oder durch ein gelindes Emeticum befördert werden, wobei jedoch darauf vor Allem zu sehen ist, dafs bei zu starker Repletion und spastischer Constriction des Magens an seinen beiden Mündungen, das Brechmittel nicht unnütz, oder gar nachtheilig wirke. Sind daher unter diesen Um-

ständen noch keine Erscheinungen vorhanden, die darauf hindeuten, dafs die auszuleerenden Stoffe schon mobil sind, so verordne man diluirende Sachen, und suche den Schlund hierauf mit dem Finger oder mittelst eines hineingebrachten Federkiels zu reizen, um dadurch den Magen auf gelinde Weise zur Evacuation zu nöthigen. Kann das Emeticum in den Magen gelangen und hier seine Action entfalten, so ist in einigen Fällen ein stark eingreifendes, welches man zugleich mit einem Abführmittel verbinden kann, angezeigt, und der drohenden Gefahr eines apoplektischen oder suffocatorischen Anfalls vorzubeugen.

Eine kühne Operation, von welcher wir im folgenden Theile sprechen werden, bewies sich bisweilen bei sehr gefräfsigen Hausthieren, welche das gierig Verschlungene nicht von sich geben konnten, als das einzige Rettungsmittel.

Ist der Magen jedoch im Stande, von selbst die im Uebermafse genossenen Substanzen zu evacuiren, so fällt jede, die Kräfte erschöpfende Reizung desselben weg; vielmehr liegt hier in der Wirkung der Krankheitsursache, und in den bis zur Rückkehr des Appetits standhaft verweigerten Genufs von Speisen auch das sichere Heilmittel des Erbrechens. Begeht der Kranke aber aufs Neue einen Diätfehler, sucht er sich nicht aller schwerverdaulichen Substanzen zu enthalten, so werden Digestionsgeschäft und Ernährung des Körpers, bei mehr und mehr zunehmender Schwäche des Magens, rückschreiten und endlich eine allgemeine Asthenie des ganzen Verdauungssystems zur Folge haben. Unter diesen Verhältnissen wird der Kranke selbst nach dem Genusse einer geringen Quantität fester oder liquider, dem Gährungsprozefs unterworfener Substanzen, sogleich über Gefühl von Druck und Brennen in der Magengegend und über nausoöse Beschwerden klagen; hielten diese Zufälle endlich eine zeitlang an, so wird sich täglich ein nur schwer zu bekämpfendes Erbrechen (§. 663.) einfinden, und zuletzt ein organisches Magenleiden sich ausbilden.

Um daher diesen betrübenden Zufällen zu begegnen, suche man sein Augenmerk ganz vorzüglich darauf zu richten, dafs die Wahl der Nahrungsmittel zweckmäfsig und der Genufs derselben nur mäfsig sey. Pflanzenspeisen, Obstfrüchte, die in geringer Menge nicht genügend nähren, zur Säureentwicklung tendiren, und Neigung zu Blähungen bewirken, eben so schwacher Wein, junges, nicht gehörig gegohrnes Bier, Milch, müssen vermieden, dagegen animalische Substanzen, nährende, mit Eigelb abgeriebene Fleischbrühen, zartes, jedoch nicht zu schlaffes noch zu fettes Fleisch, Fischspeisen, guter, kräftiger, in mäfsigen Gaben zu geniefsender Wein, die Kraft nicht zu sehr in Anspruch nehmende Bewegung, Unterhaltung im geselligen Kreise, Zerstreuung, Heiterkeit

des Geistes, Vermeidung aller zu traurigen Eindrücken auf die gemüthliche Sphäre Anlafs gebenden Gegenstände, des angestrengten Studiums, angerathen, so wie endlich jene Medicamente verordnet werden, welche den ganzen Digestionsapparat stärken und beleben. Alcalische, abscorbirende, gegen Säure in den ersten Wegen gewöhnlich angewandte Mittel, vermindern zwar auf eine zeitlang die lästigen Empfindungen von Magenbrennen, schlagen jedoch, wegen ihrer Verbindung mit eben dieser Säure, durch, was öfters, wenn es im stärkeren Mafse geschieht, die allgemeine Schwäche noch bedeutender steigert; überdiefs wirken sie auch durch eine reichliche Luftentwicklung nachtheilig auf den Darmcanal. Weit vorzuziehen sind daher roborirende Mittel, als: frisch eingedickte Ochsengalle, die Quassia, Angustura, China, Campechenholz, Fieberklee und ähnliche, die jedoch Anfangs in flüssiger Gestalt, und namentlich mit der Aqua cinnamomi vinosa, Pomeranzenblüthenwasser, Hoffmanstropfen, oder Schwefeläther verbunden, so lange verordnet werden müssen, bis der Kranke einige derselben in Substanz vertragen kann. Hat sich die abnormgesteigerte Empfindlichkeit dadurch in Etwas gelegt, so finden eisenhaltige Mittel, Tinctnra ferri pomata, Rheinwasser, und endlich die Eisenfeile selbst in Verbindung mit Zimmt oder einem angenehmen Oelzucker ihre Anwendung.

Was nun die Behandlung des durch Verengung entstandenen Erbrechens betrifft, so ist einerseits die Diagnose einer im Magen sich bildenden Verhärtung, eines Steatoms, oder einer Scirrhosität unsicher, andererseits aber auch, wenn bereits die Gewifsheit eines solchen Leidens stattfindet, meist die Gelegenheit schon vorüber, wo eine Heilung mit Erfolg eingeleitet werden kann. Auflösende Mittel, als Extracte von Graswurzel, Taraxacum, Saponaria, Ononis spinosa, Cicuta; ferner Gummi ammonicum, Seife, und vor allem Quecksilber, jedoch nur vorsichtig angewandt, damit der Uebergang des Scirrhus in e. Carcinoria nicht befördert werde — entsprechen unsern Erwartungen wenig und müssen endlich ganz bei Seite gesetzt werden. In kleinen Quantitäten genommene, mehr der liquiden Form sich nähernde Nahrungsmittel, weichgesottene Eier, Hühner-, Schildkröten- und Krebssuppen, oder solche Substanzen, die in dem verengten Pylorus nicht lange verweilen müssen, so wie nährende Lavements, werden daher zur Fristung des, wenn gleich kläglichen Lebens mehr beitragen.

Bei Darmverengungen, deren Heilung ähnlichen Schwierigkeiten unterworfen ist, leisten bisweilen, aufser dem Genusse weniger, in öfteren Zwischenräumen gereichter, und mehr aus dünnen, leicht verdaulichen Substanzen bestehender Nahrungsmittel, frischausgeprefstes Mandel-, Baum-, Lein-

oder Ricinusöl, Unzenweis täglich genommen, einige Dienste. Erweichende, aus Oel zubereitete, und öfters beigebrachte Klysmata vermindern die Beschwerden, die durch Anhäufung der excrementitiellen Stoffe im Dickdarme nur noch mehr zunehmen würden, und verschafften einem nährenden Lavement Eingang, welches hier einigermafsen die Stelle des sonst bis hierher gelangten Chylus ersetzen soll. In der Zwischenzeit des Erbrechens müssen dann die gegen einen ähnlichen Krankheitszustand des Magens gerichteten Mittel angewandt werden.

Verschiedenartige und vielfache Mittel wurden gegen den Volvulus, als Ursache des Erbrechens und des Ileus, gestützt auf eine, fast immer schwankende Diagnose, empfohlen. Denn bald hoffte man durch die innere Anwendung des lebendigen oder rohen Quecksilbers das intusceptirte Darmstück herauszutreiben, bald durch Injectionen von lauwarmem Wasser, mittelst einer hydraulischen Maschine, oder einer gröfseren Spritze, es aus seiner Haft zu befreien; bald durch einen Einschnitt in die Gegend des Unterleibs, wo Schmerz und Geschwulst sich vorzüglich äufsern, die Intusception zu entdecken, und durch ein äufseres Verfahren zu heben.

Wir wollen nun die hier vorgeschlagenen Mittel näher betrachten. Was zuvörderst das Quecksilber betrifft, so glaubte man von ihm, wenn es auch keine Hülfe leisten sollte, doch defswegen keinen Nachtheil befürchten zu dürfen, weil dasselbe in seinem lebendigen Zustande, theils seiner Schwere, theils seiner Beweglichkeit wegen, in die Milchgefäfse nicht gelangen könne. Auch sollen in der That Fälle der Art vorgekommen seyn — mir selbst hat sich indefs kein solcher dargeboten — wo Heilung dadurch bewirkt wurde. Kann es nun auch keineswegs meine Absicht seyn, diese von ausgezeichneten Aerzten angeführten Fälle gänzlich in Zweifel zu ziehen, so erlaube ich mir doch die Bemerkung, dafs es meiner Meinung nach wenigstens dahingestellt bleibt, ob das Quecksilber durch Hebung der — vielleicht gar nicht stattfindenden — Intusception, oder ob andere mit ihm zugleich angewandte wirksame Mittel dieses Uebel beseitigt haben. In Italien bot sich mir indefs ein Fall der Art dar, wo ein sehr betagtes Frauenzimmer einer Intusception wegen, schon sechs Wochen bevor ich sie sah, sechzehn Unzen lebendigen Quecksilbers genommen hatte. Nach und nach erholte sie sich von ihrem Uebel, ohne dafs mehr als drei Unzen Quecksilber durch den Stuhl evacuirt wurden. Allein von dieser Zeit an klagte sie stets über ein lästiges Gefühl von Kälte in der Blinddarmgegend, und über Empfindung, als ob, wenn sie sich auf die linke Seite wandte, eine Last von der rechten auf diese fiele; zugleich stellte sich ein

durch den so lange mit dem Intestinalschleim zusammengeriebenen Merkur herbeigeführter hartnäckiger Ptyalismus ein. Da sich nun bald der obere Theil eines Darms in den untern, und umgekehrt, dieser in jenen einschiebt, so läfst es sich schwer begreifen, wie das Quecksilber im ersten Falle das intusceptirte Intestinalstück frei machen und nicht vielmehr dasselbe noch tiefer hinabdrängen sollte. Zudem ist hiebei noch zu bemerken, dafs nur selten Ileus entsteht, wenn nicht zuvor der intusceptirte Theil in Entzündung übergegangen ist, wo dann das Quecksilber vermöge seiner Schwere die entzündliche Reizung noch bedeutender steigern mufs.

Viel wirksamer mögen in gewissen Fällen starke lauwarme Injectionen aus öligen Substanzen, Seife und Salz, seyn. Nach mehreren damit an leblosen Menschen und Hunden angestellten Versuchen — ein englischer Wundarzt hat sie auch oftmals mit Erfolg in seiner Praxis angewandt — ist die Wirkung dieser in bedeutenden Quantitäten und mit stärkerer Intensität, als es bei einem einfachen Klysma geschehen kann, beigebrachten Injectionen so grofs, dafs selbst der Grimmdarm denselben, ohne eine Verwundung zu erleiden, nachgab und das injicirte Wasser bis in den Magen drang.

Mit welcher Vorsicht man indefs mit diesen Einspritungen zu Werke gehen müsse, beweist der Umstand, dafs während eines damit bei einem lebenden Hunde vorgenommenen Versuches, das Wasser, in Folge der Ruptur eines Darms, in die Bauchöhle sich ergofs; dafs ferner ein dieser Operation sich unterziehender Kranke kurz nach derselben verschied, so wie dafs bisweilen bei dieser gewaltsamen Darmausdehnung äufserst heftige Schmerzen entstehen.

Wenn demnach der reichlich injicirten Wassermasse entweder eine stärkergebaute Grimmdarmklappe, trockene, verhärtete Fäces, fremde Körper, scirrhöse Geschwülste, spastische oder durch anderweitige Ursachen herbeigeführte Contraction und Verengung des Canals, eine Intusception, oder ein verborgener Bruch gröfsere Hindernisse entgegenstellen, als der Ausdehnungsgrad ist, welchen die Intestina verstatten, so wird durch ein unvorsichtiges, weder auf die Kenntnifs dieses Extensionsverhältnisses der Därme, noch auf die der Kraft dieser hydraulischen Maschine basirtes Verfahren der tödtliche Ausgang dieses Uebels, welches vielleicht bei einer milderen Behandlungsweise hätte gehoben werden können, nur noch befördert werden.

Man suche daher, sieht man sich durch die Erfolglosigkeit der angewandten Mittel, und bei nicht stattfindender Darmentzündung genöthigt, zu diesen Injectionen — in so fern es doch immer besser ist, ein remedium anceps, als gar keins in Anwendung zu bringen — seine Zuflucht zu nehmen, bis die empfindlichen Intestina diese Ausdehnung ertragen kön-

nen, nur langsam den auf Hand und Knie gestützten Kranken diese Injectionen durch den Mastdarm beizubringen. Klagt er hierauf über ein Gefühl von schmerzerregender Ausdehnung im Unterleibe, so wird es nöthig seyn, indem man einige Minuten pausirt, Oeleinreibungen auf denselben zu machen, und, damit die injicirte Feuchtigkeit sich leichter in den Därmen ausbreiten könne, mit der flachgelegten Hand gelind zu frottiren. Hat die schmerzhafte Empfindung aufgehört, oder wenigstens in ihrer Stärke nachgelassen, sodann kann man, immer unter derselben Vorsicht, bis Trieb zum Stuhl sich einstellt, die Injectionen noch einmal vornehmen, die stündlich oder zweistündlich, bleibt der Leib verstopft, mehremal wiederholt werden, wobei einem erwachsenen Kranken 6—8 Pfund Wasser beigebracht werden können.

Gegen die Incision des Unterleibs — eine Operation, die man im Ileus, bei unausgesetzter Intusception, ganz davon abgesehen, daſs man in der Kenntniſs dieser oder anderweitigen Ursachen jenes Uebels noch immer auf so unsicherm Boden fuſst, vorgeschlagen hat — mich umständlich auszulassen, halte ich hier um so weniger nöthig, als bereits ein ausgezeichneter französischer Wundarzt dieselbe, wiewohl sie einst mit glücklichem Erfolge vorgenommen wurde, mit triftigen Gründen widerrathen hat.

Entstand ein akutes oder chronisches Erbrechen in Folge von Compression (§. 665.), so wird dasselbe nach Beseitigung dieses Krankheitsmomentes gehoben werden. Es werden daher die Inversion des schwerdförmigen Knorpels gegen den Magen, Sternal- oder Costalbrüche, nach chirurgischen Principien, die auf den Magen feindlicheinwirkenden Eingeweidegeschwülste hingegen mit den dagegen gerichteten, an einer andern Stelle anzugebenden Mitteln behandelt werden.

Ein durch Atonie des Magens sich entwickelndes Erbrechen zu heilen, hält schwer. Bisweilen leisten hier jedoch in gebrochenen Gaben verordnete Brechmittel, wie überhaupt reizende, gelindadstringirende, mit einem aromatischen oder flüchtigen Principe verbundene Mittel, gute Dienste. Hieher gehören die Magenelixire, die eingedickte Ochsengalle, die Extracte von Quassia, Gentiana Absynthium, in der Aqua cinnamomi vinosa aufgelöst, gepulverte Arnicawurzel mit Muſskatnuſs in kleinen, aber öfters zu nehmenden Dosen, sechs bis zehn ganze Pfefferkörner bei nüchterm Magen gegenommen, 1—2 Gran Kampfer einigemal tagüber gereicht. Aeuſserlich verdienen gelinde, in der epigastrischen Gegend anzustellende Frictionen, aromatische Umschläge, oder ein Vesicans empfohlen zu werden.

Die Möglichkeit der Heilung des durch krankhafte Magenempfindlichkeit entstandenen Erbrechens setzt vor Allem Beseitigung, oder wenigstens Milderung der zum Grunde lie-

genden Ursachen voraus. Oftmals ist die Schwäche des ganzen Digestionsapparats wesentlich schuld, daſs, der durch nicht hinlänglich dem Masticationsgeschäfte unterworfenen, mit einem scharfen Principe versehene Substanzen, oder durch spirituöse Getränke herbeigeführte Reiz vom Magen nicht ertragen wird und zum Erbrechen nöthigt. So habe ich einen Fall beobachtet, wo bei einem an vorschlagender Empfindlichkeit leidenden Manne selbst nach dem Genusse von nur wenigem Alkohol ein beständiges Schluchzen sich einstellte. In der Cholera, in der Cardialgie wird sogar das Opium, reicht man es in etwas gröſseren Gaben, sofort wieder ausgebrochen.

Es müssen daher hier die gelindesten, kaum noch den Namen eines Excitans verdienenden Reizmittel angewandt werden. Bisweilen wird in asthenischen Fiebern nichts weiter als kaltes Wasser oder Gefrorenes von dem an excessivgesteigerter Empfindlichkeit leidenden Magen geduldet, und die schleimigen, mucilaginösen Mittel, welche, wie man glaubt, durch Ueberziehung und Einhüllung des Magens, so häufig als höchst erfolgreich sich zeigten, waren dies nur in so fern, als sie den gelindesten, der krankhaften Empfindlichkeit zusagenden Reiz ausübten, keineswegs aber in Folge der vorgenannten rein mechanischen Wirkungsweise. So werden hysterische, chlorotische Subjecte weder China, Amara, noch eisenhaltige Tincturen ohne Erbrechen bei sich behalten, während das, kaltem Wasser beigemischte, und mit einem angenehmen Syrup dulcificirte Elixir acidum Halleri, Mynsichtii, recht gut vertragen und dadurch stärkeren Reixmitteln die Bahn gebrochen wird. Nicht selten schien es vielen Aerzten, als ob ich unter bedenklichen Umständen immer meinen Scherz treibe, indem ich groſsen Uebeln nur geringfügige Mittel entgegenstelle; allein es wurde diese Verfahrungsweise von einem günstigen Erfolge gekrönt; und ich habe Krankheiten, welche jene Aerzte durch eine stärkereingreifende Behandlung nur noch steigerten, zuerst durch gelinde — und hierauf, wenn der Magen schon mehr ertragen konnte — durch etwas kräftigere und endlich durch stärkere Reizmittel gehoben.

Bisweilen entsteht die abnorme Reizbarkeit des Magens und demnächst das Erbrechen dadurch, daſs der Magen seines Schleimüberzugs durch Brech- und Purgirmittel oder scharfe Gifte beraubt wurde. Wiewohl es in solchen Fällen bisweilen scheinen könnte, als ob eine indirecte, durch einen zu starken Reiz herbeigeführte Schwäche zum Grunde liege, so werden doch einhüllende, glutinöse, den entzogenen Schleim künstlich ersetzende Mittel von wesentlichem Nuzen seyn. Auf ähnliche Weise ist nun auch gegen das durch Denudation des Magens in Folge des Abfalls der Aphthen, oder durch

daselbst stattfindende Geschwüre entstandene Erbrechen zu verfahren. Eine Salepabkochung, Fleischbrühen mit Reis oder Gerste zubereitet, oder die arabische Emulsion verdienen hier vor allen andern Mitteln angewandt zu werden.

Anders stellt sich aber die Sache, wenn ein bereits fixirtes arthritische Leiden — oft eine Folge der durch Miſsbrauch spirituöser Getränke erzeugten Schwäche — statt die Füſse, oder andere äuſsere Theile in Anspruch zu nehmen, auf den Magen sich wirft, und hier zu einem hartnäckigen und leicht tödtlichablaufenden Vomitus Anlaſs gibt. Unter diesen Umständen sind nämlich weder mucilaginöse, involvirende, demulcirende Mittel, noch auch g e l i n d e Excitantia, sondern kräftiger Wein, Schwefeläther und Opium zur Bekämpfung des Uebels geeignet. Bei einem Offizier aus Pavia, welcher damals lange an der sogenannten herumziehenden Gicht litt, stellten sich plötzlich cardialgische Zufälle und ein hartnäckiges Erbrechen ein, welches anfangs den periodischen Typus eines Tertianfiebers nachzuahmen schien, jedoch weder durch China noch durch Opium gehoben werden konnte, da der Magen seit funfzehn Tagen alle Medicamente, alle festen und liquiden Nahrungsmittel sofort wieder entleerte. Zu Rathe gezogen, verordnete ich sogleich ein breites Vesicans auf die epigastrische Gegend. Kaum hatte dieses eine entzündliche Affection und einen brennenden Schmerz auf der Haut erregt, als letzterer vom Magen verschwand und dieser seiner Function wieder ungestört vorstehen konnte. Eben so wird bisweilen ein durch zu rasche und zweckwidrige Heilung herpetischer Ausschläge oder inveterirter Geschwüre entstandenes Erbrechen nach Application eines Vesicans auf den ursprüglich afficirten Theil — und dadurch erfolgter Wiederherstellung dieses zur Gewohnheit gewordenen pathologischen Secrets — gehoben.

Liegt der krankhaften Empfindlichkeit vielleicht eine übermäſsige, durch Blutstasen bewirkte, Erweiterung der Magengefäſse zum Grunde, so werden hier, mit Rücksicht auf dergleichen Ursachen, bald allgemeine Blutentziehungen — die jedoch nur in seltenen Fällen an ihrer Stelle sind — bald Wiederherstellung eines natürlichen oder pathologischen Ausflusses, bald Bekämpfung der dem Uebel zum Grunde liegenden Eingeweideverstopfung, Beseitigung des Gefäſstorpors durch leichtere, aber anhaltend gebrauchte Reizmittel angezeigt seyn.

Entstand das Erbrechen in Folge des consensuell-sympathischen Varhältnisses des Magens mit dem Darmcanal, mit der Leber, der Milz, oder mit entfernten Organen, mit den, vielleicht an Steinen oder anderweitigen Uebeln leidenden Harnwerkzeugen, mit dem Gehirn, dem Uterus, so muſs die Behandlung sich auf die Bekämpfung der verschiedenartig

modificirten Primärkrankheit stützen. Nicht selten wenden wir uns, bevor wir diese ins Werk setzen, oder ein äufseres Verfahren einleiten können, wenn nicht andere Umstände es verbieten, zum Opium.

Sind bei dem Erbrechen in der Graviditätsperiode nicht etwa andere grundursächliche Momente, als solche zu beschuldigen, welchen Frauen sowohl in als aufserhalb der Schwangerschaft unterworfen sind, so wird es selten vor der Mitte derselben, oder wenn sich der Fruchthalter nicht bereits gesenkt hat, gehoben werden können; wiewohl bisweilen bei robusten Frauen eine Venäsection, oder gelinde Evacuantia dasselbe beschwichtigen.

In einigen Fällen kommen Selzerwasser oder ähnliche, und bisweilen eisenhaltige Wässer, nach der Empfehlung eines ausgezeichneten Arztes, gut zu Statten.

Auf welche Weise das perniciöse, von hartnäckigem Brechen begleitete Wechselfieber, mit China und Opium behandelt werden müsse, ist bereits an einer andern Stelle (§. 35.) angegeben worden.

Drittes Geschlecht.

Cholera.

§. 672. Definition. Cholera morbus, wurde dieses Uebel, gleichsam als wären die anderen Krankheiten dieses Namens unwerth, von den Alten benannt. Man versteht darunter ein ungestümes, mit einer heftigen, weder künstlich erregten, noch durch ein Gift herbeigeführten Diarrhö verbundenes Erbrechen. Die Benennung „Cholera" scheint mir übrigens, wenn gleich biliöse Stoffe evacuirt werden, demungeachtet nicht ganz zweckmäfsig gewählt zu seyn, und nur defswegen beibehalten zu werden, weil die Länge der Zeit ihr gewissermafsen schon das Bürgerrecht ertheilt hat.

§. 673. Die Cholera manifestirt sich meist in derselben Periode, in welcher dysenterische Leiden hie und da aufzutreten pflegen, also gegen Ende des Sommers und beim Heranrücken des Herbstes, wiewohl, wenn heifse Tage mit kalten Nächten wechseln, kein Sommermonat davon gänzlich ausgeschlossen bleibt. In gemäfsigten Klimaten tritt sie sporadisch, und nicht einmal häufig, in wärmeren Ländern dagegen, wiewohl nur selten, epidemisch auf, und kann dann gleichsam als endemisches Uebel angesehen werden.

§. 674. Die Eintheilung der Cholera in die sogenannte spontan entstandene, ächte, und in die künstlichhervorgebrachte, falsche, finde ich ganz unzweckmäfsig. Wiewohl nämlich scharfe, drastische Mittel, Gifte — wodurch die letzterwähnte Art der Cholera entstehen soll — Erbrechen und ungestüme Diarrhö zugleich her-

beiführen, so gehört diese doch um so weniger hieher, als erstens die sogenannte ächte Cholera ein Allgemeinleiden, ein Ergriffenseyn des ganzen Systems, die Hypercatharsis hingegen nur ein Localübel, eine Affection des Magens und der Intestina darstellt, und zweitens auch nicht dieselbe Behandlung, trotz der entgegengesetzten Meinung eines ausgezeichneten Arztes, mindestens nicht im Anfange beider Krankheiten, stattfindet.

Von mehr Gewicht ist die Eintheilung in die Cholera mit und ohne Fieber, welche letztere Art Symptom einer perniciösen, fast dreitägigen Intermittens (*Febris intermittens Cholerica* §. 35) ist, in sumpfigen, unter einem heifsen Himmelsstriche belegenen Gegenden vorzugsweise sich einfindet, während die erstere überall weit häufiger erscheint. Die Ausnahme einer sogenannten trocknen und feuchten Cholera, in welcher letztern sehr viele Ructus und Flatus erfolgen sollen, ist ebenfalls auf keinem haltbaren Grund basirt. Vielmehr kann dieses meist chronische, nicht aber, wie die Cholera, akutverlaufende Leiden mit gutem Rechte als Symptom der Hypochondrie oder Hysterie ansehen. Eine sthenische Cholera, von welcher einige Aerzte sprechen, habe ich nie beobachtet, auch vermag ich mir davon nicht leicht einen Begriff zu machen.

§. 675. Decurs der Cholera. Es stellt sich dieses Uebel meist plötzlich und mit Intensität ein. Als Vorboten erscheinen in einigen Fällen: Abgeschlagenheit, Gefühl von Spannung und Schmerzen in der Magengegend, sauere, übelriechende Ructus, nausoöse Beschwerden, häufiges klangöses Auftreiben des Unterleibs und stechende Kolikschmerzen. Hierauf treten, bald auf einmal zugleich, bald wechselsweis, Erbrechen und heftige Diarrhö ein. Zuerst erbricht der Kranke eine, dem gewöhnlichen, und dann dem Fleischwasser gleichkommende — bisweilen eine ins Weifse oder Schwärzliche fallende — Feuchtigkeit, die in seltenen Fällen eine durchsichtige, in der Kälte gerinnbare Lymphe darstellt. Oftmals werden zuerst die Ueberreste der Ingesta, hierauf eine biliöse, mehr oder weniger schleimvermischte, gelbliche, aeruginöse, braune, schwarze, meist äufserst sauere und fast ätzende Flüssigkeit unter häufigem Abflufs von Ructus und Flatus, und bisweilen selbst mit Blut, in wiederholten Anfällen, unter subitanem Sinken der Kräfte nach oben ausgeleert, dafs nicht selten der Verdacht sich regt, es sey Gift genommen worden. Nun erfolgen sehr heftige contractive, einschnürende Bewegungen im Magen und Darmcanal, cardialgische, nämlich intensiv gesteigerte, mit äufserst urgirendem Durst, klangöser oder heiserer Stimme verbundene Zufälle, während oberhalb des Nabels über ein nagendes, beifsendes Gefühl geklagt wird. Oftmals stellt sich zugleich

Harnverhaltung, oder mindestens mit Gefühl von Brennen verbundene Urinexcretion und Tenesmus ein. Bei Zunahme des Uebels entstehen Singultus, Spannung und Convulsionen in den Schenkeln, Waden und Armmuskeln, Krummbiegen der Finger, Blauwerden der Nägel, Erkaltung der von kalten, glutinösen Schweifsen bedeckten Extremitäten, Gefühl von innerem Brennen und Ohnmacht. Nun wird der Puls, bereits früher spastischzusammengezogen und sehr klein, aufserordentlich frequent, unordentlich und bisweilen kaum fühlbar. Bei äufserst intentiv auftretenden Anfällen erhält das Antlitz des Kranken, theils wegen des so bedeutenden und rascherfolgenden Säfteverlustes, theils wegen der heftigen, schmerzhaften und so qualvollen Erschütterungen der somatischen und psychischen Sphäre, bereits nach 5—6 Stunden ein gänzlich verändertes, eingefallenes, entstelltes Ansehen, und wird dem gefahrdrohenden Zustande nicht schnell abgeholfen, so tritt bald nach 24 Stunden, bald am zweiten, dritten oder vierten Tage, selten später, der Tod ein.

Erscheint die Cholera unter der Maske einer Intermittens, so stellt sich bisweilen — wiewohl nicht immer — Frost vorher ein, worauf sich sogleich Gefühl bedeutender Abspannung, Cardialgie, ungestümes Erbrechen, zahlreiche, mit Unterleibsschmerzen verbundene Darmausleerungen und andere, bereits obenangegebene, die Cholera begleitende, Erscheinungen manifestiren. Ist der Kräftezustand des Kranken noch geeignet, alles dies zu ertragen, so wird in der Apyrexie über grofse Mattigkeit, vertiginöse Anfälle, vorwaltende Neigung zum Schlaf geklagt; hierauf stellt sich zur selben Stunde wie der erste, ein zweiter, mit noch gröfserer Intensität auftretender Paroxysmus ein, der leicht ein tödtliches Ende nimmt, oder, wird der drohenden Gefahr nicht schnell von einem erfahrnen Arzte vorgebeugt, einen unglücklichen Ausgang beim zunächst eintreffenden Anfall verkündigt.

§. 676. Unterscheidungspunkte der Cholera von anderen ähnlichen Krankheitszuständen. Welch bedeutender Unterschied herrscht nicht zwischen dieser hier beschriebenen, und der sogenannten „falschen" Cholera, die durch den Genufs von quantitativ oder qualitativ schädlichen Nahrungssubstanzen entstehen soll? Hier hat nämlich ein Individuum, welches sich ganz wohl befindet, und bei dem auch nicht im mindesten etwas Krankhaftes wahrzunehmen ist, einen Diätfehler begangen, und, dieses Vergehens sich wohl bewufst, über das Gefühl einer örtlichen Affection, zuerst im Magen und später im Darmcanal geklagt. Erfolgen hierauf Anfälle von Erbrechen, so stellen diese sich weit früher als die Darmausleerung ein, beide treten wenigstens nie zugleich auf; auch läfst die Frequenz des Erbrechens mit dem Eintritt der Diarrhö meist nach.

Die evacuirten Stoffe sind offenbar die unverdauten Ueberreste der Tags zuvor consumirten Substanzen, während in der Cholera, nach dem Abgange der vielleicht nur mäfsig genossenen und auch durch ihre Qualität nicht nachtheiligen Speisen, so wie der excrementiellen im Dickdarme enthaltenen Theile, fast nichts als sehr kaustische, copiöse fluide Massen ausgeleert werden. Ferner stellt sich dieses durch Diätfehler herbeigeführte Leiden natürlich auch in jeder Jahreszeit, und namentlich bei üppigen Tafelfreuden anhängenden Personen, die Cholera hingegen meist in einer bestimmten Jahreszeit, und sowohl bei mäfsig als unmäfsig lebenden Subjecten ein.

Gröfsere Uebereinstimmung mit der Cholera zeigen bisweilen die durch Wirkung eines genommenen Gifts herbeigeführten Symptome, wo dann auch der Unterscheidungspunkt beider Krankheiten schon bedeutenderen Schwierigkeiten unterworfen ist. Folgende Momente können indefs hier festgehalten werden: Erstens stellt sich das Erbrechen, ganz abgesehen davon, dafs die Wirkungen des Giftes bei Vergiftungszufällen in jeder Jahreszeit sich aussprechen, lange vor den Darmausleerungen ein; zweitens wird nicht selten ein geübtes Auge in der erbrochenen Masse kleine Partikeln des genommenen Giftes entdecken; drittens wird auch hier sowohl, als bei den durch Ueberladung des Magens stattfindenden Folgen, was auch ein Mann von grofser Autorität dagegen einwenden möge — keineswegs dieselbe Verfahrungsweise gleich anfangs in Anwendung kommen, als es bei der Cholera der Fall ist.

Minder schwierig ist die Unterscheidung der Cholera von der Ruhr. Zwar stellt sich auch hier im Anfange Erbrechen, allein ein nicht so constantes, noch so stürmisches, und gegen Ende der Krankheit auch viel seltener vorkommendes, als in jener, ein. Zudem manifestiren sich dysenterische Leiden weit häufiger, grassiren oftmals epidemisch und ziehen sich bis in den Spätherbst hinaus. Die Ruhr ist mit weit copiöseren Darmentleerungen von sehr fluiden Massen verbunden, wiewohl übrigens der Tenesmus auch in der Cholera nicht immer fehlt. Erstere ist, nimmt man nicht einzig und allein auf die Beschaffenheit des Pulses Rücksicht, immer ein fieberhaftes Leiden, während in letzterer — bei einem in Folge so heftiger Anstrengung bedeutend frequenten Aderschlage — doch keine Fieberbewegungen stattfinden, und nach Beschwichtigung der Hypercatharsis bald auch der Sturm in der Blutbewegung sich legt, und die irriger Weise für Fieberäufserungen gehaltenen Aufregungen und Unordnungen verschwinden. Endlich nimmt die Cholera, wird sie nicht sogleich zweckmäfsig behandelt, sehr rasch einen lethalen Verlauf, während der unglückliche Ausgang bei der Dy-

senterie — wenn gleich Fälle dieser Art eintreten sollten — meist später erfolgt.

§. 677. Aetiologie. Ueber das nächste, der Cholera zum Grunde liegende Causalverhältniſs ist noch kein helleres Licht verbreitet. Fast einstimmig wurde die durch die Sommerhitze vermehrte Gallenschärfe dafür gehalten; ich aber behaupte, daſs trotz der so reichlich ausgebildeten gastrisch-biliösen Symptome, welche sich in diesem Uebel manifestiren, dasselbe dennoch nicht von biliöser Einwirkung abhänge, sondern umgekehrt die Gallensymptome durch die Cholera herbeigeführt werden. Kann man denn die Traurigkeit, durch deren Einwirkung die Wangen mit einer gesalzenen Flüssigkeit befeuchtet werden, von den Thränen herleiten?... oder ist etwa die Reise zur See, welche zum Brechen Anlaſs gibt, wodurch eine copiöse Menge gelber, grasgrüner, äruginöser Galle evacuirt wird, von biliöser Beschaffenheit?... Wie lange wird man noch immer die Wirkung der Krankheit für ihre Ursache halten? Wenn das Oel, welches doch in gekochtem oder geröstetem Zustande von so vielen Völkern, ohne dadurch ranzig geworden zu seyn, täglich genossen wird, durch die Einwirkung des Feuers, wie behauptet wurde, diese Schärfe acquiriren soll, wie kann man da nur annehmen, daſs die Galle, welche bei normalem Gesundheitszustande keine Stunde lang dieselbe bleibt und unter dem Einflusse der Lebenskraft steht, durch Einwirkung eines weit geringeren Wärmegrades eine ranzige Beschaffenheit annehmen sollte? Zugegeben, daſs, gleich anderen perversen Secretionen, auch die Gallenfeuchtigkeit, vermöge einer abnormen, alienirten Absonderung, sowohl in ihren Quantitativ- als Qualitativverhältnissen von der Norm abweicht, so muſs auch hier dasjenige, was diese krankhafte Secretion herbeigeführt, nicht aber die secernirte Feuchtigkeit — wenn gleich diese ihre nachtheiligen Wirkungen äuſsern kann — für die nächste Krankheitsursache gehalten werden. Das treue Bild einer rasch vorübergehenden Cholera wurde ehedem durch die Strafe herbeigeführt, womit man in groſsen Ländern Deutschlands die niedrigsten und verworfensten Lustdirnen zu züchtigen pflegte. Diese wurden nämlich in einen länglichgebauten, engen, aus Holz verfertigten Käfig in aufrechter Körperstellung gebracht, und hierauf durch den Büttel auf öffentlichem Markte sehr rasch im Kreise herumgedreht, bei welcher Motion, wie bei der Cholera, sehr viel Galle nach oben und unten zugleich entleert wurde. Es ist daher weder eine durch ihre Qualität noch durch ihre Quantität schädlich einwirkende Galle nöthig, um diese Wirkungen hervorzubringen, sondern es reicht eine durch irgend welche Reizung bewirkte convulsive Er-

schütterung des Diaphragmas, der Bauchmuskeln und des Magens schon allein hin, um eine an Farbe und Geschmack von der Norm abweichende Galle aus der zugleich mit comprimirten und heftig erschütterten Leber hervorzulocken, so wie nicht minder um die Absonderung der Magen- und Intestinalgefäſse auſserordentlich zu steigern und mannigfachen Veränderungen zu unterwerfen. Welch enorme und profuse Schweiſse brechen nicht in dem sogenannten brittischen Schweiſsfieber, so wie in der Febris elodes hervor? Sollte nicht vielleicht in der Cholera etwas Aehnliches in den Unterleibsorganen stattfinden? Zwar müſste die Ursache, welche zur Entstehung derselben Anlaſs gibt, der Seltenheit dieses Uebels wegen, auch nur eine seltene seyn, allein, von welcher Beschaffenheit diese auch seyn möge, so kann sie durch ihre Einwirkung auf die Festgebilde und vorzugsweise auf die Unterleibsplexen schon allein alle diese traurigen Zufälle herbeiführen. In welch innigem consensuellen Wechselverhältnisse Magen, Intestina und Haut zu einander stehen, ist bereits an einer andern Stelle (§. 278.) erwähnt worden. Es wird sich daher erklären lassen, wie nach einem täglich genommenen kalten Fuſsbade bei einem nicht daran gewöhnten Subjecte, ferner nach unterdrückten Fuſsschweiſsen, nach Erkältung der Füſse, nach anhaltendem Schwimmen in kaltem Fluſswasser, Cholera entstehen konnte; so wie sich mir in der That ein Fall der Art darbot, wo ein sonst gesunder, siebenundzwanzigjähriger Bäcker, der, um sich von der groſsen Hitze, in welche er an der Seite des starkerglühten Ofens unter starken Schweiſsen gerathen war, abzukühlen, in den Keller ging, und hier einige Stunden auf kaltem Boden schlief, sogleich von einer heftigen Cholera befallen wurde. Eben so wenig wird es befremden, wenn mehrere Fälle beobachtet wurden, wo dieses Uebel allein in Folge von starkem Aerger, Jähzorn oder heftigem Schreck entstand; wenn es sich, zufolge Berichten, bei einer Frau nach Unterdrückung der Katamenien eingefunden, und mit dem Erscheinen derselben wieder gewichen seyn soll, während bei einer andern die Suppression der Lochien Veranlassung dazu gewesen. Hierher gehören auch die Fälle, in denen oftmals perniciöse Wechselfieber, bisweilen sogar Enteritis, Pneumonie, Peritonitis — namentlich die puerperalis — mit einer symptomatischen Cholera verbunden sind, und wo ein arthritisches, vorzugsweise die Unterleibsorgane afficirendes Leiden eine lethalverlaufende Cholera bei einem um die Geschichte dieser Krankheit hochverdienten Arzte herbeigeführt hat. Aus Allem, was wir hier aufgestellt haben, ergibt sich daher zur Genüge, daſs die der Cholera zum Grunde liegenden Causalverhältnisse keineswegs immer als die nämlichen, oder so zu sagen als specifisch sich dar-

stellenden zu betrachten, oder in der quantitativen oder qualitativen Ausartung der Gallensecretion zu suchen seyen, und daſs vielmehr jeder auf das Magen-Darmsystem stark influirende Reiz dieses, wiewohl nur seltene, Uebel hervorzurufen vermöge.

Ob demnach die Cholera, besonders in der heiſsen Zone, einigen Behauptungen zufolge, bisweilen in Folge einer abnorm gesteigerten Kraftäuſserung sich entwickle, ist mir nicht bekannt; auch sehe ich nicht ein, wie dies bei so starkem, wenn gleich nur einige Stunden anhaltendem Säfteverlust stattfinden könne.

Zu den zahlreichen ätiologischen Momenten der weit häufiger vorkommenden sogenannten falschen Cholera gehört dagegen Alles, was durch einen auf das Magen-Darmsystem zugleich ausgeübten Localreiz einen Zustand der Hypercatharsis herbeizuführen im Stande ist. Als solche Krankheitsmomente betrachten wir: in gröſsern Dosen verabfolgte Brech- und drastische Purgirmittel, Gifte, namentlieh Arsenik, Sublimat, mehrere Arten von Schwämmen, die Eier des Barben *(barba piscis)*, in zu reichlichem Maſse consumirte Obstfrüchte, als Gurken, Melonen, Pfirsichen, Pflaumen, namentlich wenn darauf kaltes Wasser, junger Wein oder Bier genossen werden; fette, ölichte, süſslichte Speisen; sauere, putride Saburralstoffe, Würmer u. s. w.

§. 678. Prognose. Sich selbst überlassen, nimmt die Cholera meist einen tödtlichen Verlauf, während bei zeitiger ärztlicher Hülfe die mehrsten Cholerakranken — ein Vorzug, der sich sicherlich bei so drohenden Symptomen in andern Krankheiten nicht leicht darbieten dürfte — dem Leben erhalten werden. Hochbetagte Subjekte und Kinder unterliegen diesem Uebel am schnellsten. Convulsive Bewegungen, auſserordentliche Beklemmung der Präcordialgegend, schnell wechselnde Veränderung der Lage, anhaltender Singultus, Marmorkälte der Extremitäten, Gefühl von innerem Brennen, entstelltes Antlitz, häufig wiederkehrende Ohnmachten, prognosticiren in den meisten Fällen die Nähe des Todes, wiewohl andrerseits selbst in dieser kritischen Lage nicht wenige durch eine zweckmäſsige Behandlung gerettet werden.

§. 679. Therapeutik. Frühzeitiger als in jeder andern, zufolge der Schule von Gallenfehlern abzuleitenden Krankheit erkannte der gröſste Theil der Aerzte in der Cholera das Gefährliche der evacuirenden Methode. Da nun schon die Alten beim ersten Anfall behufs der Ausleerung der so gehässigen Galle, auſser lauem Wasser, wodurch Magen und Darmkanal gewissermaſsen diluirt werden sollten, nichts zu verordnen sich getrauten, so hat man in neuerer

Zeit, ohne dafs dadurch die ärztliche Kunst einen wesentlichen Zuwachs erhalten hatte, Hühner- oder Kalbsbouillon, oder Brod-, Gersten-, Reifsabkochungen, die im Anfange der Krankheit in reichlichen Quantitäten gebraucht werden sollten, noch hinzuzufügen für gut gefunden. Bin ich nun zwar der Meinung, dafs diese so übermäfsige Aengstlichkeit in der Behandlnng in der unzulänglichen Kenntnifs des Wesens der ächten Cholera, und demnächst ihres Unterschieds von andern, reinörtlichen, durch Gifte oder gastrisch-biliöse Ansammlungen entstandenen Krankheiten, ihren Hauptgrund finde, so will ich sie doch bei den zuerst sich einstellenden Brechanfällen, so lange die Diagnose des Uebels noch nicht fest steht, keineswegs gänzlich verwerfen. Es wird indefs die ärztliche Hülfe nur höchst selten oder niemals — wie eine vieljährige praktische Beschäftigung mir bewiesen hat — hier so zeitig in Anspruch genommen, als dafs, indem man das ungestüme Erbrechen und die eben so heftige Diarrhoe beschwichtigt, man noch einer gegründeten Furcht Raum geben könnte, dadurch vielleicht noch latente Saburralansammlungen zurückgehalten zu haben.

Kann nun die erste Indication, welche die meisten Aerzte sich hier stellen, nämlich die ihrer Quantität oder Qualität nach schädlich einwirkende Materie, wie man annimmt, zu verbessern, zu moderiren und endlich auszuleeren, als gefahrvoll oder minder suspiciös erscheinen, so ist andererseits dies Verfahren einiger Anderen, theils englischen, theils deutschen Aerzte, die für eine entzündliche oder sthenische Krankheit gehaltene Cholera mit allgemeinen Blutentziehungen — und dies, ihrer Versicherung nach, mit gutem Erfolge — zu behandeln, eben so wenig geeignet. Mufs nun auch die Theorie, wenn die Erfahrung spricht, entweder s c h w e i g e n oder mit ihr g l e i c h l a u t e n, so glaube ich doch so viel behaupten zu können, dafs nicht jede Krankheit, welche mit allgemeinen Blutentleerungen behandelt wurde, auch durch diese allein — in sofern die Anwendung anderer Mittel nicht zugleich stattgefunden — zur Heilung gebracht worden sey. Ich sehe mich daher genöthigt — so lange die Erfahrung mehrerer mit dieser schweren Kunst wohlvertrauten Aerzte mich nicht vom Gegentheil, zu dessen Annahme ich eben so bereit als behutsam bin, überzeugt hat — gestützt auf meine zahlreichen und von günstigem Erfolge gekrönten Beobachtungen, die allgemeinen Blutentziehungen in der Cholera zu verwerfen.

Das Verfahren, welches sich die Alten gegen die Cholera bedienten, und das darin bestand, dafs, wenn der Krankheitsstoff, ihrer Meinung nach, ausgeschieden war, kalte Umschläge auf den Magen und eben so kühle Getränke zum innern Gebrauch verordnet wurden, verdient in der That, macht

die aufs Aeufserste gesteigerte Schwäche nicht das Gegentheil erforderlich, schon deswegen empfohlen zu werden, weil es oftmals sowohl gegen dieses Uebel, als auch gegen das durch krankhaft gestimmte Magenempfindlichkeit bedingte Erbrechen mit glücklichem Erfolg angewandt wurde.

Dasselbe gilt auch von der Anwendung des ebenfalls in ältern Zeiten schon benutzten Weins, welcher von einer guten kräftigen Sorte genommen, und in kleinen Quantitäten verordnet wird.

Saturationen und Brausepulver müssen, wiewohl sie von einigen Aerzten empfohlen worden, und auch von selbst in einigen Fällen im Erbrechen gute Dienste geleistet haben, damit die so kostbare Zeit nicht verloren gehe, Mitteln, auf die man sich hier mit mehr Sicherheit verlassen kann, den Platz räumen.

Das wichtigste von diesen ist das Opium, in der Gabe gereicht, in welcher der Magen es vertragen kann. Wenn dieses vortreffliche Mittel je im Anfange einer ächten Cholera nachtheilige Wirkungen geäufsert hat, so scheint diesem nicht die durch das Opium bewirkte Retention des Krankheitsstoffs, sondern der Umstand zum Grunde zu liegen, dafs man den ersten convulsiven Bewegungen des Magens sogleich damit Einhalt gethan hat, was nicht geschehen mufs. Wird jedoch ärztliche Hülfe — nach welcher man sich indefs nur selten zu schnell sehnt — in Anspruch genommen, so darf die Anwendung des Mohnsamens, da die Gefahr dann schon meist dringend wird, nicht weiter verschoben werden. Da es indefs nicht selten mit übelschmeckenden oder solchen Substanzen verbunden wird, welche durch ihre Menge dem nur zu sehr gereizten Magen beschwerlich fallen, oder auch für sich allein, aber in gröfseren Dosen verabreicht, Erbrechen bewirkt, so wird die thebaische Tinctur allein, zuerst zu 15, und hierauf alle Viertelstunde, bis das Erbrechen gänzlich sich legt, zu 10 Tropfen auf Zucker mit etwas Melissen- oder gewöhnlichem Wasser gereicht, alle unsere Absichten erfüllen. Man setze dieses Mittel jedoch nicht sogleich nach dem Aufhören des Erbrechens gänzlich aus, lasse es vielmehr nach längeren Intervallen und in kleineren Dosen, wenn keine narkotischen Zufälle sich darnach einstellen, noch einige Tage hindurch fortbrauchen.

Wenn einige Aerzte zur Reinigung, Ausspülung des bereits nur zu sehr evacuirten Darmcanals, häufig Klystiere angewandt wissen wollen, so scheint es mir, als ob sie weder die Krankheit in ihrer gröfsten Heftigkeit beobachtet, noch auch die so bedeutenden Schwierigheiten wahrgenommen haben, mit welchen das Beibringen dieser Lavements — da der Kranke schon äufserst geschwächt, in einer ängstlichen Aufregung sich befindet — verbunden ist. Sollte indefs das zum innern Gebrauch verordnete Opium die zügellose

Diarrhoe nicht beschwichtigen, so könnte man es in Klystierform mit etwas Bouillon, einem Eigelb und Stärkemehl anwenden.

Aeufserlich werden Einreibungen auf die Magengegend mit Theriak, Muskatnufsöl, Umschläge von mit aromatischen Kräutern gefüllten und mit Essig, Wein oder Lavendelspiritus befeuchtete Säckchen, oder, bei stärkeren Leibschmerzen, Fomentionen, oder leichte Cataplasmen auf den Unterleib gute Dienste leisten.

Erfordern jedoch aufs Aeufserste gestiegene Schwäche, Kälte der Extremitäten, vaccillirender, aussetzender Aderschlag, Gesichtsumdunkelung, oft eintretende Ohnmachten, vor Allem Belebung der Kräfte, so müssen Fomentationen und Frictionen mit über warmgemachten Wein infundirten aromatischen Kräutern — wie es die Alten mit warmem Oel zu thun pflegten — auf beiden Extremitäten vorgenommen werden.

Nimmt die Cholera die Gestalt einer perniciösen Intermittens an, so wird gleichfalls Opium neben der China gegeben werden müssen.

Ein amerikanischer Arzt empfiehlt Calomel mit Opium in kleinen Gaben, ich selbst kann aus eigener Erfahrung darüber nichts bestimmen, da ich es bis jetzt noch nicht angewandt habe.

Es versteht sich von selbst, dafs in der Reconvalescenzperiode eine sorgfältige Diät geführt, und Alles auf das Strengste vermieden werde, was im Stande wäre, den noch immer an excessiver Reizbarkeit leidenden Magen zum Erbrechen zu nöthigen. In Westindien soll man sich gegen die daselbst grassirende Cholera der Columbowurzel mit gutem Erfolge bedienen. Man kann sie daher in der Reconvalescenz brauchen lassen, wenn noch häufig flüssige Stühle erfolgen, und zwar entweder in der Abkochung, oder in einem aus spanischem oder tokayer Weine bereiteten Aufgusse. Etwas später werden Eisentinkturen mit Zimmetwasser, nur in geringen Quantitäten, aber öfters genossen, leicht assimilirbare Speisen, die reich an nahrhaften Grundstoffen sind, Aufenthalt auf dem Lande, Zerstreuung, mäfsige Bewegung, zur gänzlichen Wiederherstellung das Ihrige beitragen.

Viertes Geschlecht.

Durchfall (Diarrhoea).

§. 680. Der Darm des Menschen stellt einen sehr langen, während des Lebens — den neuern Untersuchungen zufolge — kürzeren, und dann auch mit weit deutlicher auf der inneren Haut hervortretenden Falten versehenen, nach dem Tode je-

doch wieder längeren Canal dar, welcher von häutigmuskulöser Structur, bald enger, bald geräumiger, dünner oder dicker, und durch eine eigene Klappe getheilt ist. Dieser Canal macht in seinem Laufe vielfältige Windungen, ist durch eine gemeinschaftliche Membran verbunden, mit arteriellen, venösen und lymphatischen Gefäfsen, Drüsen und Schleimbälgen reichlich versorgt, und dazu bestimmt, den Chymus aus dem Magen aufzunehmen, ihn durch seine eigene, langsam erfolgende Bewegung, mit dem Darmsaft, der Galle, so wie mit dem succus pancreaticus zu vermischen, mehr der thierischen Metamorphose anzunähern, bis zur Vollendung derselben in seinen Falten und weiten Behältern aufzuhalten, und endlich die excrementitiellen Theile durch den mit seinem eigenen Schliefsmuskel versehenen Mastdarm nach aussen zu entleeren.

Die fast der Extension des Hautorgans gleichkommende Oberfläche dieses Canals sondert im gesunden Zustande so viel vaporöse und mucöse Feuchtigkeit ab, als eben nöthig ist, um den Darm zu schützen, feucht und schlüpfrig zu erhalten. Wenn nun aber seröse, lymphatische, mucöse oder puriforme Feuchtigkeiten hier in stärkern Quantitäten secernirt werden, und zu hastig, zu häufig und in zu copiösem Mafse mit den Darmcontentis sich nach unten entleeren, so entsteht dadurch ein krankhafter Ausflufs.

§. 681. Definition. Diesen Ausflufs nun, oder eine abnormgesteigerte, qualitativ veränderte Secretion der Intestina, bisweilen auch eines benachbarten, die abgesonderte Feuchtigkeit in dieselben entleerenden Eingeweides, und die zu häufig, in copiöserem Mafse und in zu liquider Form erfolgende Ausscheidung der secernirten Stoffe, entweder ganz für sich allein, oder mit andern Substanzen vermischt, nennt man Diarrhoe.

§. 682. Verschiedene Arten derselben. Diese richten sich nach dem Sitz der Ursache dieses Uebels, nach seinem Verlauf und Typus, nach den Folgen, nach dem Genius der herrschenden Jahreszeit, nach der Consistenz und Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe, und, je nachdem dasselbe ein rein örtliches oder Allgemeinleiden ausmacht, in welchem letzteren Falle wieder der sthenische oder asthenische Charakter eine Verschiedenheit herbeiführt. Man hat daher eine primäre oder idiopathische, acute oder fieberhaft-chronische, habituelle, kritische, colliquative (gegen das Ende tabescirender Leiden), durch die Kunst gebildete, oder spontan entstandene, epidemische, oder sporadische, kothige, durch Würmer, Galle, Schleim herbeigeführte, seröse, mit Blut vermischte, chylöse *(fluxus coeliacus)*, durch halbverdaute Ingesta entstandene *(Lienterie)*, und jauchige *(fluxus*

hepaticus) Diarrhoe. Bisweilen gibt blos die Affection eines Intestinaltheiles zur Diarrhoe Anlaſs; öfters war jedoch, wie die Leichenöffnungen bewiesen, der ganze Darmcanal krankhaft ergriffen.

§. 683. Symptome. Die allgemeinen Symptome der Diarrhoe belaufen sich gröſstentheils auf folgende Erscheinungen: Voran gehen in den meisten Fällen Magendruck und Auftreibung des Unterleibes, Obstruction und Borborygmen — bisweilen ein intermittirender Puls. Bald darauf stellen sich abwechselnde, auf diesen oder jenen Theil sich concentrirende, gleichsam schneidende, heftig aufregende Leibschmerzen ein, die bald vorübergehende nausoöse Beschwerden, oder Vomituration herbeiführen, und bald nach Ausscheidung anfänglich kothiger Sedes nachlassen, aber eben so schnell bei bevorstehender Entleerung mehr flüssiger Stühle zurückkehren. In ziemlich häufigen Fällen klagt der Kranke über gar keinen Schmerz; und dann erfolgen nach einigen unruhigen Bewegungen im Unterleibe, und nachdem mehrere lauttönende an mehrere Stellen sich hinziehende Flatus abgegangen, flüssige und copiöse Sedes.

Hierbei lassen Auftreibung und Tension des Unterleibes oftmals nach, nehmen jedoch eben so oft um so mehr zu, je bedeutender die Quantität der evacuirten Säfte ist, so daſs zuletzt Meteorismus sich bildet. Urinirt wird nur spärlich, und die Haut fühlt sich meist trocken an. Seltener klagt der Kranke über Stuhlzwang, wiewohl nach ofteingetretenen copiösen Ausleerungen ein lästiges Brennen im Mastdarm empfunden wird. Hält die Diarrhoe Tage lang, und noch darüber hinaus an, oder legt sie sich zwar in kurzer Zeit, war jedoch damit ein bedeutender Säfteverlust verbunden, so entstellen sich die Züge des Kranken, das Antlitz erhält ein blasses Colorit, Rundung des Körpers und Wohlbeleibtheit schwinden, eben so etwa vorhandene hydropische Hautanschwellungen; die Haut wird welk und schlaff; Geschwüre und Fontanellen trocknen aus; beim Gehen wankt der Kranke; die Füſse fangen an zu schwellen; Fieberbewegungen gesellen sich hinzu; die Haare fallen aus, es erfolgen syncoptische Zufälle, und so verfällt der Kranke entweder in ein tabescirendes oder hydropisches Leiden, oder nach vorausgegangenem heftigen, brennenden fixen Schmerze im Unterleibe, Schluchzen und Erbrechen, in Enteritis und Darmbrand.

Die kothige Diarrhoe. Diese Diarrhoe ist häufig die Folge zu üppiger Mahlzeiten, schwelgerischer Gelage. Geklagt wird über Druck, Auftreibung und Spannung des Magens, des Unterleibes, über Appetitlosigkeit und nausoöse Beschwerden. Hierzu gesellen sich der sogenannte ructus nidorosi, Vomituration, zuweilen Erbrechen der consumirten,

noch nicht verdauten Ingesta und Borborygmen. In dem ganzen Umfange der Umbilikalgegend klagt der Kranke über wandernde, zwischen durch sich einstellende, lancinirende Schmerzen; es erfolgen Blähungen, die wie angezündeter Schwefel riechen, und endlich, unter Gefühl von Brennen im Mastdarm, ein copiöser Abgang von breiartigen, flüssigen, verdorbenen, einen höchst übeln Geruch verbreitenden, und Erleichterung gewährenden Stühlen, welche 1—2 Tage, bei schwächlichen, älteren Personen, oder Gelehrten, jedoch ziemlich lange anhalten, die Kräfte bedeutend schwächen, und nicht ohne alle Gefahr sind.

Durch Würmer herbeigeführte Diarrhoe. Es zeichnet sich diese Diarrhoe durch die vorhergegangenen auf die Gegenwart der Würmer hindeutenden Erscheinungen durch copiöse Ausleerungen gleichsam glasähnlicher Schleimmassen, durch den specifischen übeln Geruch derselben, so wie des Athems, durch die grauen, aschfarbenen Sedes, noch mehr aber durch den Abgang von todten, in Fäulnifs übergegangenen, oder auch noch lebenden Würmern und endlich durch die mit ihnen oder auch ohne dieselben verbundene Entleerung von wenigem reinen Blute aus. Diese Diarrhoe befällt das kindliche Alter vor Allem, kommt jedoch auch bei Erwachsenen, und bisweilen epidemisch vor. Von der durch Ascariden bewirkten Mastdarmdiarrhoe ist bereits andern Orts gesprochen worden.

Biliöse Diarrhoe. Aeufserst trügend sind die Symptome dieser Diarrhoe. Bitterer Geschmack, Appetitlosigkeit, nausoöse Beschwerden sind noch immer keine sicheren Bürgen, dafs den grün gefärbten Stühlen auch wirklich eine quantitativ oder qualitativ normwidrige Gallensecretion zum Grunde liege.

So prädominirt oftmals bei Kindern, welche Milch geniesen, in Folge der Magenschwäche eine Säure in den ersten Wegen, wodurch die Galle grün gefärbt wird. In der Dentitionsperiode sind die Stühle, ohne dafs eine abnorme Absonderung der Leber stattzufinden scheint, sehr grün; ja selbst durch heftige Gemüthsbewegungen erleidet die Färbung der Galle keine geringe Veränderung. Zu läugnen ist es indefs keinesweges, dafs auch bisweilen solche Fälle vorkommen, wo die Galle, eines Steines, oder anderer Ursachen wegen, längere Zeit in der Gallenblase zurückgehalten, nach endlicher Beseitigung des Hindernisses, in zu reichlichem Mafse in den Darmcanal sich ergiefst, und sowohl defshalb, als auch in Folge der durch die lange Stagnation herbeigeführten Schärfe Diarrhoe und Kolikschmerzen verursacht. Eben so wird auch bisweilen nach vorhergegangenen stärkeren Gemüthsaufwallungen, namentlich nach Jähzorn, eine in quantitativer und qualitativer Hinsicht von der Norm abwei-

chende Galle von der heftig erschütterten Leber secernirt. Bei der von den meisten Pathologen aufgestellten Behauptung, daſs Diarrhoe in heiſsen Sommertagen dadurch entstehe, daſs die Galle, in Folge des so hohen Wärmegrades der Luft, ranzig werde, und durch diese Schärfe Darmausleerungen veranlasse, hat man weder auf die Lebenskraft, welche die thierischen Säfte sehr lange vor einer spontanen Verderbniſs bewahrt, noch auf die Beispiele, welchen zufolge ganze Völker die Speisen mit Oel rösten, ohne daſs man etwas Ranziges wahrnehmen könnte, noch endlich auf die Behandlung Rücksicht genommen, welche man gegen diese sogenannte biliöse Diarrhoe mit dem besten Erfolg anwendet.

Durch Drastica und Gifte herbeigeführte Diarrhoe. Folgende Erscheinungen treten uns hier entgegen. Der Kranke klagt über äuſserst urgirende, gleichsam nagende Schmerzen im Magen und den Därmen, und über heftigen Durst. Oftmals stellen sich selbst Cholerasymptome und Stühle von verschiedener Beschaffenheit, späterhin jauchige, oder blutige, mit Stuhlzwang verbundene sehr oft erfolgende Sedes ein. Meist hält indeſs die Diagnose dieses Uebels, wenn die vorhergegangenen Causalmomente unbekannt sind, oder durch chemische Untersuchung nicht ermittelt werden konnen, sehr schwer.

Diarrhoea serosa. Es werden hier nur wenige, ungebundene excrementitielle Stoffe, dagegen sehr viel wässerigte, äuſserst schwach tingirte Feuchtigkeiten, ohne daſs der Sphincter des Mastdarms sich dagegen so leicht auflehnen kann, mit Heftigkeit und unter einem Gefühle von Schärfe und Brennen am Mastdarm entleert. Dies ereignet sich namentlich bei vielen Subjecten im Herbste, wenn nach vorhergegangener Erhitzung des Körpers, plötzliche Erkältung erfolgt, wodurch statt der äuſsern, eine nach Innen zugekehrte Transpiration stattfindet und eine bedeutende Menge aquöser Feuchtigkeit mehrere Tage ausgeschieden wird. Als Vorboten stellen sich in den meisten Fällen ziemlich heftige Leibschmerzen und ein trügendes Gefühl von Blähungen, die einen Ausweg suchen, ein; hierauf erfolgen die Darmausleerungen sehr schnell und in reichlichem Maſse; zu gleicher Zeit nimmt die Trockenheit der Haut noch mehr zu; die Urinexcretion geht spärlich von Statten, der Durst wird gesteigert, das Antlitz, so wie die ganze Körperperipherie des vielleicht an Hydrops leidenden Kranken, fallen schnell zusammen. Die seröse Diarrhoe steht mit dem Katarrh fast auf gleicher Linie und theilt mit diesem in einigen Fällen sogar einen gleichen Ursprung; oder sie ist vielmehr ein wahrer Intestinalkatarrh, sich kundgebend — je nach dem Umfange der Intestinalfläche und der Extension

der Villosa — zuerst durch das Gefühl von lästiger Spannung im Unterleibe, durch retardirte oder gänzlich gehemmte Darmausleerungen — und gleich hierauf — in Folge der hier quantitativ oder qualitativ von der Norm abweichenden Säftesecretion, gerade wie es die Drastica bewirken — durch schmerzhafte Bewegungen im Unterleibe und öfters wiederkehrende Ausleerungen flüssiger Stühle.

Diarrhoea urinalis. Eine solche Diarrhoe beobachtete ich bei einem Geistlichen in Pavia; sie entstand hier in Folge eines Geschwürs der Blase und des Mastdarms, wodurch der Harn in letzteren abflofs.

Diarrhoea mercurialis. Bisweilen bewirken wenige Grane Kalomel einige Tage, vielleicht gegen Syphilis, angewandt, einen, die gelindpurgirende Kraft dieses Mittels weit übersteigenden copiösen Abgang von seröser, kaustischer, und gleichsam pancreatischer Feuchtigkeit.

Diarrhoea mucosa. Die Schleimdiarrhoe, möge sie nun entweder auf eine seröse folgen, oder gleich anfangs als eine solche sich ausweisen, entsteht bald durch eine örtliche Affection der Schleimbälge, welche sich in so bedeutender Anzahl im Darmcanal und namentlich in den dicken Därmen vorfinden, bald durch ein Allgemeinleiden des ganzen Systems. Es ist wahrscheinlich, dafs dieser Intestinalkatarrh in den Därmen zuerst dieselbe Wirkung hervorbringe, welche der Nasenkatarrh, so wie eine bös- oder gutartige Urethral-, Vaginal- oder Mastdarmmedorrhö erzeugen. Wiewohl nun zwar die ersten Umrisse dieser Krankheit nicht so deutlich hervortreten, als jene des Nasenkatarrhs, so manifestiren sich jedoch auch hier Gefühl von lästiger Völle, abnorm gesteigerte Empfindlichkeit der Intestina, Anschwellung, schmerzhafte Spannung des von Blähungen geplagten Unterleibes, retardirte Stuhlausleerungen. Hierauf wird eine, anfangs dünnflüssige, scharfe, Brennen verursachende Feuchtigkeit unter Anstrengung, und alsdann ein krankhafter Schleim ausgeschieden, der bald durchsichtig, fast glasartig, gallertähnlich, geruchlos, ins Weifsliche oder Graue fallend, eiterartig, von gelb- oder graulichem Colorit, mit Blutstreifen vermischt ist, einen schwachen oder äufserst übeln Geruch verbreitet, und bald in bedeutenden, bald in geringen Quantitäten, häufiger oder seltener, bisweilen unter sehr urgirenden Schmerzen und unter dem, jedoch nicht immer stattfindenden, Gefühle von Erleichterung evacuirt wird, und zwar entweder indem die Krankheit den Decurs eines akuten, mit einer entzündlichen Affection der Schleimbälge verbundenen Leidens macht, oder als ein chronisches, von häufigen Pausen unterbrochenes, und nicht selten mit Verstopfung wechselndes Uebel sich darstellt. Bisweilen fand man bei der Section einen Darmtheil mit so copiösen Schleimmassen gefüllt, und seine

Schleimbehälter so stark angeschwollen, dafs nur noch eine fingerdicke Oeffnung für den Durchgang der Fäcalstoffe übrig blieb. Es existirt sogar eine Beobachtung, der zufolge der Tod bei einem Individuum dadurch eintrat, dafs zähe Schleimmassen den ganzen Unterleib überschwemmt hatten. Gemeinhin befällt die Schleimdiarrhö zwar schwächliche Subjecte von laxer, scrophulöser, zu Katarrhalleiden disponirender Construction, bisweilen wird jedoch, in Folge epidemischer Causalverhältnisse, der Organismus in seiner Totalität davon ergriffen, und es entsteht Fieber. — In solchen Fällen scheint es, als ob die vor Allem leidenden Intestina fast die ganze Säftemasse in einen zähen, den Prozefs der Wurmerzeugung begünstigenden Schleim verwandeln.

Die Blutdiarrhoe der Neugebornen. Diese Diarrhoe stellt sich oftmals bei dem Kinde schon in den ersten Stunden nach der Geburt ein, und ist bald mit hoher, bald mit geringer Gefahr verbunden, wiewohl so bedeutende Blutausleerungen mit dem Stuhlgange erfolgen, dafs die Unterlagen gänzlich davon getränkt sind. Dieses bald flüssige, bald geronnene Blut kommt von einer oberhalb der Hämorrhoidalgefäfse liegenden Stelle her und wird entweder für sich allein, oder mit den Fäcalstoffen zu mehreren Malen, und mehrere Wochen hindurch ausgeschieden, ohne dafs das Kind irgend ein Gefühl von Schmerz verriethe. Zehrung und Schwäche des Körpers finden sich indefs dennoch im Verlaufe der Krankheit ein, so dafs die unter dem Volke herrschende Meinung, dafs das Uebel einen tödtlichen Ausgang mache, nicht immer ganz ungegründet erscheint.

Die sthenische Diarrhoe. Fälle von einer solchen Diarrhö treten zwar selten, jedoch, wie dies bereits bei der Abhandlung der Lungentzündung erwähnt worden, bisweilen auf. Meist verdankt sie ihr Entstehen einer durch reizende Ursachen herbeigeführten Suppression des Hämorrhoidal-, Menstrual- oder Lochialflusses, oder auch einer in den Unterleibsgefäfsen stattfindenden Blutanhäufung. Wird hier ein reizendes Verfahren eingeschlagen, so gesellt sich Fieber hinzu, oder wird, wenn es bereits zugegen war, gesteigert; die schmerzhaften Bewegungen, die Auftreibung und Härte des Unterleibes nehmen zu, und so bildet sich endlich eine Brand drohende Enteritis aus.

Fluxus coeliacus. Die bei den Alten unter dem Namen „Fluxus coeliacus" oder „Ventriculosa passio", und bei den Neuern als *diarrhoea lactea, chylosa,* (Michruhr) vorkommende Diarrhö, scheint mit der zum chronischen Uebel gewordenen Schleimdiarrhö einigermafsen verwandt zu seyn.

Hinsichtlich der Natur dieser Krankheit sind jedoch die Aerzte nicht einig, und hier stofsen wir auf die gröfste

Meinungsverschiedenheit. Einige verstehen darunter einen Ausflufs von liquiden, unverdauten Nahrungsmitteln, und gleichsam eine »halbe Lienterie«; Andere bezeichnen sie als eine chymus- oder chylushaltige Diarrhoe; während noch Andere behaupten, dafs aus dem Magen hier nichts komme, dafs dieser nicht einmal den Durchgang der Luft gewähre, und dafs vielmehr der Sitz des Uebels am Pylorus zu suchen sey. Bald hielt man die Krankheit für eine ziemlich oft, und namentlich bei Kindern vorkommende; bald nannte man sie eine seltene, nur von Wenigen beobachtete, wobei man zugleich die Bemerkung mit einfliefsen liefs, dafs die genaue Beschreibung derselben so selten wäre, dafs man gar keinen Grund sähe, warum man das Uebel nicht für eine Art inveterirter Diarrhoe halten sollte. Wenn Mehrere die Behauptung aufstellen, dafs hier sehr reichliche Darmausleerungen erfolgen, so berichten dagegen Andere, dafs die evacuirte Masse nur einige Quentchen betrage. Es konnte aber auch nicht fehlen, dafs dieses Uebel, da man nur auf die äufsere Beschaffenheit der ausgeleerten Materie sein Hauptaugenmerk richtete, bald für dieses, bald für jenes gehalten wurde. So manifestirt die evacuirte Masse bei demselben Individuum bald ein weifsliches, dem Chylus oder dem Milchrahm gleichkommendes Colorit, bald stellt sie gleichsam einen grauen, geruchlosen, einer gekochten und aufgeschnittenen Leber ähnlichen Brei dar, während sie ein andermal thonartig, fast gelatinös, dann wiederum verschiedenfarbig, und in einigen Fällen mit Blutstreifen durchzogen ist, ohne dafs defshalb in der Krankheit selbst irgend eine bedeutende Veränderung stattfände.

Ich statuire nun den Unterschied des Fluxus coeliacus von den andern Arten der chronischen Diarrhoe dahin, dafs, wiewohl einige Ueberreste unverdauter Ingesta hier mit dem Stuhl zugleich entleert werden, dennoch nicht diese es sind — wie bei jenen Diarrhoeen — welche den Stoff zu diesem Bauchflusse liefern, sondern vielmehr eiterförmige, depravirte, von den Intestinis krankhaft abgesonderte Faeces.

Gegen die von Einigen aufgestellte Behauptung, dafs in dieser Krankheit Chymus- oder Chylusfeuchtigkeit evacuirt werde, hat man mit gutem Rechte eingewandt, dafs ja auch, wenn die Consumtion der Ingesta nicht stattfindet, jene weifsliche Materie in nicht minder bedeutenden Quantitäten verloren gehe; und so wird sicherlich auch derselbe Einwurf seine Gültigkeit haben, wenn Stoffe von anderer Färbung und Consistenz in einem die consumirten Ingesta weit übersteigenden Quantitativverhältnisse ausgeschieden werden. Meine Meinung beläuft sich daher dahin, dafs der Fluxus coeliacus mit der Schleimschwindsucht der Lungen, mit der gutartigen Mastdarm- und Uterinmedorrhoe, oder vielleicht in einem

noch höheren Grade mit dem Diabetes übereinstimme, und dafs diese Krankheit ihrem Wesen nach als eine puriforme und bösartige Phthisis des Darmkanals zu betrachten sey. Gleichwie nämlich durch einen Einschnitt in die Rinde des Mannabaums (Fraxinus excelsior), oder wenn diese von selbst ausschwitzt, ein honigartiger Saft, Manna genannt, — so wie durch die Nieren der Zuckerstoff im Diabetes — secernirt wird, eben so scheinen auch die Intestina im Fluxus coeliacus eine chemisch noch nicht genügend untersuchte Materie von verschiedenartiger äufserer Beschaffenheit vermöge einer krankhaften Secretion, ohne Stoff dazu vom Magen aus erhalten zu haben, aus der Säftemasse selbst zu ziehen und zu bearbeiten.

Ich mufs hierbei jedoch erwähnen, dafs dieses Uebel bisweilen einen intermittirenden, periodischen Typus annimmt, wobei die Diarrhoe manchmal in gewissen Perioden gehemmt ist, während sie in andern Intervallen wieder zur gewöhnlichen Zeit eintritt, bisweilen jedoch ununterbrochen anhält.

So schien es mit einem Mailändischen Grafen, einem Manne von bleichem, kachektischem Habitus, den ich an diesem schon Jahrelang währenden Uebel behandelte, oftmals acht, ja sogar bis fünfzehn Tage recht erträglich zu gehen, und der Appetit sich wiederum eingefunden zu haben, als hierauf plötzlich, nach meist vorhergegangenen unruhigen Bewegungen im Unterleibe (Borborygmen), der äufserst gespannt und aufgetrieben war, und unter der Empfindung einer anwandelnden Ohnmacht, sehr reichliche breiartige, flüssige, schäumende Sedes von aschgrauer oder weifslicher Färbung entleert wurden. Auszehrung und hektisches Fieber waren die Begleiter dieses, späterhin tödtlich ablaufenden Uebels. Besser gings mit einem von mir im Klinikum zu Pavia behandelten Landmanne, so wie mit einem andern sechszigjährigen Manne aus Wien, die beide durch meine Behandlung von bem bereits zwei Jahre anhaltenden Leiden vollkommen wieder hergestellt wurden.

L i e n t e r i e. Gegen die von einigen Seiten her geltend gemachte Behauptung, dafs die Lienterie sich nur dadurch vom Fluxus coeliacus unterscheide, dafs im letzteren Uebel die Action des Alimentarcanals nur verringert, im ersteren hingegen ganz erloschen sey, spricht schon das von mir über den Ursprung des Fluxus coeliacus Gesagte, woraus nämlich resultirt, dafs das letztgenannte Leiden die Folge einer pathischen, normwidrigen Secretion sey, während sich in der Lienterie mehr die Symptome einer krankhaft gesteigerten peristaltischen Bewegung des Magens und Darmcanals darbieten. Es werden nämlich in dieser langwierigen Krankheit alle Ingesta, die festen sowohl als die flüssigen, in derselben Art, als sie consumirt worden, ohne die geringste

Veränderung hinsichtlich der Consistenz, Färbung, des Geruchs, und ohne Beimischung von Blut oder Galle, lange Zeit hindurch ausgeschieden, wobei das Nutritionsgeschäft mehr und mehr sinkt, und endlich Tabes sich ausbildet. Die consumirten Ingesta werden hier — um mich der Worte eines berühmten Arztes zu bedienen — nicht defswegen, weil sie unverdaut bleiben, mit dem Stuhl ausgeleert, sondern umgekehrt, weil sie zu rasch entleert werden, so können sie auch nicht verdaut werden. Häufig stellt sich als Vorbote der Lienterie ein aufserordentlich starkes Verlangen nach Speisen (fames canina), das jedoch selten im Laufe der Krankheit anhält, ein. Bei einigen Kranken liegt jedoch der Appetit ganz darnieder, vielmehr wird über Magendruck, nausoöse Beschwerden, Gefühl von Brennen in den Hypochondrien, auffallende Aversion vor Speisen, und bisweilen über Ptyalismus und Magenschmerzen geklagt.

Dafs die Lienterie irgendwo als Volkskrankheit aufgetreten sey, habe ich nie beobachtet. Mindestens verdienen ähnliche Zufälle, die nach der Ruhr als Product einer secundären Wirkung sich manifestiren, eine solche allgemeine Benennung durchaus nicht. Eben so wenig werde ich den Abgang von rohen, unverdauten Partikeln, nach dem gierigen Genusse von nicht genügend dem Masticationsgeschäfte unterworfenen, noch mit Speichelfeuchtigkeit vollkommen vermischten Hülsenfrüchten, als von Erbsen, Bohnen, Gemüsen, wie dies sogar bei gesunden Individuen, meistentheils aber bei Kindern, vorkommt, als Lienterie bezeichnen, da die evacuirte Masse weder in einem liquiden Zustande, noch des gewöhnlichen Geruches beraubt, noch auch mit Kraftverlust verbunden ist. Bei einem achtzigjährigen Edelmanne aus Pavia habe ich eine äufserst ungestüme Lienterie beobachtet, welche den periodischen Typus eines Tertianfiebers behauptete, und durch China mit Opium geheilt wurde.

Fluxus hepaticus. Den Abgang von wässerigblutigen, dem Fleischwasser in ihrer Färbung gleichkommenden Faecalstoffen, oder einer saniösen, ichorösen, blutigen, carnösen, bisweilen gallenhaltigen, im Laufe der Krankheit aber mehr und mehr eingedickten und schwarzen Materie, bezeichneten die Alten, in der Meinung, dafs dieses alles blos das krankhafte Product der Leber sey, mit dem Namen: Leberflufs, Hepatirrhoe, und die davon befallenen Kranken: Hepatiker. Allein es kommen sowohl der blutvermischte Eiter, als auch die bluthaltige ichoröse Materie, eben so wohl aus der Leber, durch den ductus choledochus, oder in Folge eines Lebergeschwürs, welches mit dem Duodenum oder dem Colon vorher verwachsen war, und sich in einem von diesen Därmen öffnet, als aus der Milz, dem Pankreas und dem

Gekröse, die in Entzündung und demnächst in Vereiterung übergegangen waren, sich entleeren, die Därme reizen, und ofterfolgende flüssige, durch die evacuirte Materie sich auszeichnende Stühle herbeiführen. In diesem Falle wird die Krankheit mit dem Namen: Fluxus splenecus, pancreaticus, mesentericus, oder sonst wie, je nach der Verschiedenheit ihres Ursprungs, belegt werden können.

Wünschenswerth wäre es allerdings, wenn dieser so verschiedene Ursprung des Pus, des Ichors und der Jauche auch durch seine bestimmte verschiedene, von mir schon an anderen Stellen theilweis angegebene Symptome sich erkennen liefse; allein, wie bereits gesagt, es sind diese charakteristischen Unterscheidungszeichen nicht immer so feststehend und positiv, dafs sie nicht bisweilen zum Irrthum Anlafs geben könnten.

Eine unverheirathete vornehme Dame, deren Mutter rhachitisch war und einst am Weichselzopf gelitten hatte, war früherhin äufserst urgirenden, langwierigen cephalalgischen Beschwerden und Nasenblutungen ausgesetzt, wurde alsdann von einer Gesichtsrose befallen, worauf sehr bedeutende Schmerzen in der Lebergegend und Fieber sich einstellten. Leber und Milz schwollen bedeutend an; es fand sich ein schleichendes Fieber ein; Ascites, ödematöse Anschwellung der Füfse, nächtliche Schweifse, anhaltender Durchfall, äufserst angeregtes Verlangen nach Speisen — die sogenannte fames canina — Ausfallen der Haare, schlaflose Nächte und aufs Aeufserste gesteigerte Abmagerung des vorher so schön gebauten Körpers gesellten sich hinzu. In diesem betrübenden Zustande — ungefähr im fünften Jahre ihrer Krankheit — unternahm Patientin eine sehr weite Reise aus Rufsland nach Wien, woselbst sie, fast einer Leiche gleich, meine Hülfe in Anspruch nahm.

Wiewohl ich nun unter so höchst traurigen Umständen, bei der fast verzweifelten Lage der Kranken, selbst nicht wufste, woher ich Hülfe nehmen sollte, so wollte ich doch ihr Gesuch nicht ganz ablehnen, und richtete demnächst mein Hauptaugenmerk vor Allem darauf, dafs die Kräfte durch zweckmäfsige Diät und durch andere Mittel aufrecht erhalten wurden. Demzufolge suchte ich zuerst den hartnäckigen Durchfall, welcher bisher durch den Gebrauch der sogenannten Resolventia mehr und mehr zugenommen hatte, durch Anwendung der Columbo in Verbindung mit etwas Opium zu mäfsigen. Hierauf liefs ich in die sehr hart sich anfühlende, aufgetriebene Milz- und Lebergegend Quecksilbersalbe vorsichtig einreiben, wirkte durch den Gebrauch der Digitalis auf Bethätigung der Harnsecretion, und wandte gegen das schleichende Fieber die Schwefelsäure und das Infusum chinae frigide paratum an. Nach Verlauf von zwei Monaten

hatte sich die Leber-Milzgeschwulst und die Auftreibung des Unterleibes gleichfalls um die Hälfte verringert; defsgleichen das Fieber, das excessivgesteigerte Verlangen nach Speisen und die nächtlichen Schweifse; die Fufsgeschwulst war verschwunden, und der langentbehrte Schlaf fand sich wieder ein. Von nun an erhielten die Wangen ihre vorige Röthe wieder; der ganze Körper nahm zu, und die Kräfte stiegen in dem Grade, dafs die Patientin im Stande war, einen an der Stadt belegenen Berg munter zu besteigen. Indefs kehrte bisweilen noch ein ziemlich bedeutender Schmerz in der Lebergegend und Diarrhoe aufs Neue zurück; die ausgeleerten Faecalstoffe hatten mit Eitermaterie oder Milchrahm Aehnlichkeit; während dieses Durchfalls nahmen die Kräfte wiederum ab, und auch das Fieber stellte sich wieder ein. Im Verlaufe dieser Diarrhoe beobachtete man eine Abnahme der Geschwulst in der Lebergegend. Auch bemerkte man, dafs die Fluctuation im Unterleibe und die Menge des daselbst angehäuften Wassers sich zwar verringere, jedoch nie gänzlich verschwinde. Der Urin hatte bald ein trübes Ansehen, und wurde nur spärlich gelassen; bald war er hell, zitronengelb, und wurde in nicht geringen Quantitäten entleert. Schon früher hegte ich die Vermuthung, dafs ein verborgener, bald geschlossener, bald geöffneter Leberabscefs stattfinden könnte. In ihre Heimath zurückgekehrt, erholte sich diese junge Dame bei einem sicherlich nun viel besseren Zustande ihrer Gesundheit, erhielt wieder ein blühendes Ansehen, nahm sichtbar zu, und fing schon an, ihre Freundinnen zu besuchen, als sich im Winter aufs Neue heftige, stechende, bald jedoch klopfende Sehmerzen in der Lebergegend einfanden, die Leber mehr und mehr anschwoll, keine Berührung zuliefs, während die Wasseransammlung im Unterleibe, bei einem höchst spärlich ausgesonderten, jumentösen Urin, anwuchs, ein schleichendes, die Kräfte aufreibendes Fieber sich hinzugesellte, biliöses Erbrechen sich bisweilen einstellte, und nächtliche Schweifse mitunter hervorbrachen. Oftmals wurden eiterartige Massen und biliöse, grüngefärbte, oft jedoch auch schwarze und flüssige Excremente mit dem Stuhl entleert, wobei Schmerz, Spannung und Umfang der Leber mehr und mehr abnahmen. Nun kam im Gesicht ein doppeltes, ziemlich ansehnliches Erysipelas zum Vorschein; hiezu gesellte sich ein heftiger Husten, wodurch das Fieber noch bedeutender wurde, Füfse und Unterleib hingegen sehr stark anschwollen. An der ganzen Peripherie des Körpers war, nimmt man das gelbgefärbte Weifse der Augen aus, keine Spur von Icterus zu sehen. Endlich wurde die von der Patientin schon längst sehnlichst gewünschte Paracenthese unternommen, wodurch eine beträchtliche Menge flüssigen und geronnenen Blutes nebst

einer durch den Contact mit der Luft sogleich in Gallerte übergehenden Lymphe entleert wurde, wobei die Kräfte aufs Aeufserste sanken. Einen Monat später stellte sich, nachdem das Fieber und die Zehrung des Körpers mehr und mehr zugenommen und sich das Wasser überall angehäuft hatte, Erbrechen, oder vielmehr ein oft wiederkehrendes äruginöses, bluthaltiges Aufstofsen ein, worauf, nachdem die kurz zuvor sehr heftigen Leibschmerzen schnell nachgelassen und die Diarrhoe gänzlich verschwunden war, der Tod diesen langwierigen Leiden ein ersehntes Ende machte. Bei der Oeffnung des Unterleibs, woraus, wie ich wähnte, der grofsen Geschwulst wegen, sehr bedeutende Wassermassen herausströmen sollten, fand man nur wenig von dieser Flüssigkeit, und das Wenige kam auch nur langsam zum Vorschein. Dieses stockte nämlich in einem sehr erschlafften Zellengewebe, welches sich bei vorhergegangener Entzündung an der inneren Fläche des Peritonäums gebildet hatte, und stellte somit einen Hydrops des krankhaften Zellengewebes der inneren Bauchfellfläche dar, aus welchem das Wasser, wenn man in dieselbe an einigen Stellen Einschnitte machte, hervordrang. Dieses Zellengewebe umgab auch die fast überall brandigen Intestina. Die Gröfse der Milz überschritt nur um ein Weniges die Norm; dagegen glich ihre Substanz an Derbheit und Festigkeit jener der Leber. Diese selbst war von sehr bedeutendem Umfange, und an ihrer convexen Fläche von einer dichten weifslichen Pseudomembran bedeckt, während die concave ein ganz goldgelbes Colorit darbot, welches sich auch in dem weich anzufühlenden, einem zusammengedrückten Schwamme gleichkommenden, gleichsam macerirten, und dennoch elastischen Parenchym der Leber vorfand; die zusammengefallene Gallenblase enthielt nur wenig und zwar schwarze Galle. Nirgends konnte jedoch irgend ein Abscefs entdeckt werden. Die Brusthöhle enthielt viel Wasser; die Lungen waren jedoch gesund.

In diesem merkwürdigen Falle wurde zwar nicht ganz offenbar Jauche durch den Stuhl entleert, allein es fehlten weder die Erscheinungen einer chronischen Leberentzündung (was auch durch das pseudomembranöse Krankheitsproduct an der concaven Leberfläche bestätigt wurde), noch auch die Symptome der in diesem Organ stattgefundenen Eiterung. Wiewohl nun die mit dem Stuhl evacuirte Materie, dem Aeufsern nach zu urtheilen, gänzlich wie Eiter aussah, so konnte dennoch, wie bereits gesagt, nirgends ein Leberabscefs entdeckt werden. War vielleicht, bei verletztem Zellengewebe der Leber, die ganze Substanz dieses Organs, welche zwischen diesem liegt, und die man noch so wenig kennt, durch irgend eine besondere Art von Abscefs con-

sumirt — die Lebergänge hingegen, welche alle Galle in das Zellengewebe ergossen, erodirt worden?

Hinsichtlich der so auffallenden Färbung des Leberparenchymus mufs ich gestehen, wiewohl ich oftmals ein gelbliches Colorit an der Substanz der Leber gesehen habe, doch auch nicht ein einzigesmal in den Tausenden von Leichnamen, jene goldgelbe Farbe, die mir von der Blasengalle herzurühren scheint, und eben so wenig eine Verwandlung des Parenchyms in die oben angegebene, schwammichte, und dennoch keinesweges schlaffe, zusammengefallene, sondern vielmehr elastische Substanz, weder beobachtet, noch bei irgend einem andern ärztlichen Schriftsteller aufgezeichnet gefunden zu haben.

Dafs beim Fluxus hepaticus nicht immer Geschwüre in der Substanz der Eingeweide als grundursächliches Moment desselben dienen, ergibt sich, ganz abgesehen davon, dafs dieses Uebel bisweilen bei Scorbutkranken vorkommt, schon daraus, dafs manchmal ein perniciöses Wechselfieber, welches durch China gedämpft wurde, in der Maske eines Leberflusses auftrat.

Gleichfalls ist zu bemerken, dafs weder Fieber noch krankhaftgesteigertes Verlangen nach Speisen, jeden Leberflufs, es sey, dafs er bereits schon bedeutende Fortschritte gemacht hat, begleiten.

§. 648. Aetiologie. Als Causalmomente der Diarrhoe kann man Alles dasjenige ansehen, was bei einem gesunden Subjecte im Stande ist, die Fasern des Magens und Darmcanals so zu reizen, dafs sie sich wechselsweise nach abwärts zu contrahiren; Alles, was ferner eine Congestion des Blutes nach den gastrischen Gefäfsen bewirkt, die secernirenden Organe dazu disponirt, dafs sie aus der ihnen zugeführten Blutmasse ein eigenthümliches Secret bereiten, und in Gestalt von vaporöser Feuchtigkeit, Schleim oder Galle ergiefsen. Eben so gehört hierher Alles, was dem Uebergange der hier angesammelten Säfte in die Blutmasse und dem Rückgange der Excremente Hindernisse in den Weg legt.

Alles, wodurch die Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Magens und Darmcanals gesteigert, oder, wie dies beim Aphthenabfall zu geschehen pflegt, die innere Fläche derselben blos gestellt wird, ferner Alles, wodurch diese Theile selbst, oder die mit denselben im consensuell-sympathischen Nexus stehenden Gebilde von Ferne her gereizt werden, ist auch im Stande, nicht nur die Action dieser Organe und Secretionen jeder Art zu beschleunigen und abnorm zu steigern, sondern auch die letzteren selbst umzukehren, und somit dem primären Krankheitsreize noch einen neuen hinzuzufü-

gen. So wie das Auge durch darauf influirende Reize, als durch Zwiebeln, Rauch, zum Weinen gebracht wird, eben so verhält es sich auch mit dem Darmcanal, wird er durch darauf einwirkende, reizende Potenzen, namentlich durch Speisen, die dem Gährungsprocefs unterworfen, fett, ranzig und nicht genügend verdaut, oder durch zu reichlichen Genufs flüssiger Sachen zu sehr verdünnt sind; ferner durch Schärfen, Würmer, durch Saburralansammlungen, durch, ihrer Quantität oder Qualität nach, die Norm überschreitende Gallen- oder Pankreasfeuchtigkeit, durch Adstringentia, so wie endlich durch irgend welchen, namentlich specifischen Reiz — nur mufs derselbe nicht in der Art intensiv einwirken, dafs er Suppression und gänzliche Hemmung der Secretion herbeiführt — oder vielleicht durch contagiöse Einwirkung, oder Blutcongestion dazu gereizt.

Geschieht wohl auch, ohne dafs die genannten Causalmomente darauf hinwirkten, eine Absonderung von Faecalstoffen, und zwar aus der Blutmasse, im Darmcanale, die nicht von den Speiseüberresten herrührt? Diese Frage mögen die Physiologen beantworten. Bedenkt man, wie sich beim Foetus, der noch nichts zu sich genommen, das sogenannte Kindespech neun Monate hindurch anhäuft; wie ferner in chronischen Krankheiten bei dem oftmals schon äufserst geschwächten Kranken, der, liquide Substanzen ausgenommen, schon lange keine nährenden festen Speisen genossen, dennoch häufig sehr reichliche Stuhlausleerungen stattfinden, so wird man sicherlich mit mir zu dieser Vermuthung Grund haben.

Da nun die Nieren einen bald hellen, bald trüben Harn absondern, die Hautgefäfse selbst einen schmutzigen Schweifs ausdünsten, so sehe ich nicht ein, warum nicht auch die Intestina eine unreine Feuchtigkeit, aus welcher sich besonders geartete Faecalstoffe absetzen können, secerniren, und diese Feuchtigkeit entweder allein, oder mit den Speiseüberresten verbunden, evacuiren sollten?

Oftmals ist die seröse, oder die Schleimdiarrhoe nichts anders, als eine durch Erkältung der äufsern Theile, oder durch plötzlich einwirkenden Schreck herbeigeführte innere Transpiration, oder Schweifsabsonderung, gleichsam ein Katarrh, ein Rheuma des Darmcanals. Es vermag ja sogar ein bösartiger, von der Haut resorbirter, mehrfachen exanthematischen Ausschlägen, namentlich dem Pocken- und Masernexanthem als Substrat dienender Stoff, oder die Materie verschiedenartiger impetiginöser Hautleiden, der Geschwüre, oder endlich diejenige, welche durch Abscefsbildungen in nahe gelegenen Eingeweiden entstanden ist, wird sie dem Darmcanal übertragen, hier einen ähnlichen, oder auch eiterartigen, purulenten, saniösen Ausflufs herbeizuführen. Ver-

mochte ja selbst der, aus einem, mit dem Mastdarm in Communication stehenden Blasengeschwüre abfliefsende Urin eine Harndiarrhoe zu bewirken (§. 683). Bezweifeln mufs ich, dafs eine blose Laxität der Intestinalfasern der Diarrhoe zunächst als Grundursache diene, und zwar defswegen, weil bei nicht zugleich stattfindender abnormer Empfindlichkeit, hier schwerlich eine copiöse Absonderung geschehen dürfte, ich überhaupt auch zu beobachten Gelegenheit hatte, dafs selbst bei Blasen- und Mastdarmlähmung zwar Harn- und Darmausleerungen weit rascher erfolgten, keinesweges jedoch die Absonderung derselben sich vermehrt, oder eine Veränderung in der Beschaffenheit der abgesonderten Feuchtigkeit stattgefunden hätte.

Wiewohl bisweilen nach langwierigen Diarrhoeen eine Verstopfung der Mesenterialdrüsen bei der Section entdeckt wurde, so kann man diesem Uebel allein, und zumal defshalb, weil dem Chylus der Weg verschlossen bleibt — es sey, dafs etwa in Folge einer Vereiterung dieser Gekrösdrüsen sich erodirende ichoröse Materie in die benachbarten Intestina entleert hätte — nicht alle Schuld beimessen, da oftmals eine weit gröfsere, ja, bisweilen selbst die stärkste Obstruction derselben noch keine Diarrhoe zur Folge hat. So viel ist indefs gewifs, dafs krankhafte Darmflüsse oftmals mehr die Wirkung eines Leidens des ganzen Systems, als einer Localaffection sind. Als Belege dafür dienen, ausser den verschiedenartigen asthenischen Krankheiten, und den so häufig Consumtion der Lebenskraft herbeiführenden Diarrhoeen, das mit einer Diarrhoe oder der Cholera verbundene Wechselfieber und der intermittirende Leberflufs. So beobachtet man oftmals in der Dentitionsperiode, in der Lungenentzündung, im Puerperalfieber, und selbst in der Metritis, eine, bald heilsame, bald höchst nachtheilige Diarrhoe, die nicht ohne Rücksicht auf die Primärkrankheit gestillt werden kann. Häufig liegt der Grund zu einer, namentlich chronischen Diarrhoe, in einer vorhergegangenen Dysenterie, nicht etwa defswegen, als ob, der Meinung der Alten zufolge, die nach der Ruhr zurückgebliebenen Intestinalnarben diese Darmausleerungen bewirkten, sondern defshalb, weil die so hochgesteigerte krankhafte, mit Schwäche gepaarte Empfindlichkeit des Darmcanals, welche diesem Uebel folgt, und zu abnormen Secretionen sehr geneigt, der längeren Retention der consumirten Ingesta hingegen zuwider ist, noch lange zurückbleibt.

Die nächsten Causalmomente der Blutdiarrhoe der Neugebornen sind noch nicht genügend ans Licht gestellt worden; eben so wenig kenne ich irgend eine, durch den Leichenbefund der an diesem Uebel verstorbenen Kinder darüber näheren Aufschlufs gebende pathologische Untersuchung.

Ich theile hier nur meine Vermuthung mit, wenn ich glaube, daſs ein angeborener Varix in einem Intestinalgefäſse diesem Uebel als Grundursache diene.

Ueber die Ursachen der Lienterie, des Fluxus hepaticus und coeliacus ist bereits bei der Darstellung dieser Krankheitszustände gesprochen worden. Die Meinung der Alten, wonach das Causalmoment der Lienterie in den Intestinis allein, und zwar in einer zu groſsen Schlüpfrigkeit derselben liegen soll, ist in so fern zu berichtigen, daſs hier der Magen selbst — wiewohl keine so groſse Erschlaffung des Pylorus, wie man sie in dieser Krankheit einst, bisweilen auch nicht, gefunden hat, nöthig ist — nicht minder als die Intestina leidet und dadurch eben den schnellen Uebergang der noch nicht assimilirten Ingesta in dieselbe begünstigt, so daſs die auf der abnormgesteigerten Empfindlichkeit dieses Organs, und auf dem Unvermögen, einen selbst gelinden Reiz zu ertragen, beruhende Neigung zur Ausleerung, in dem ganzen Alimentarcanale prädominirt.

Was die Ursache des Fluxus coeliacus betrifft, so wiederhole ich hier meine bereits bei der Schilderung dieses Uebels aufgestellte Behauptung, daſs nämlich das Wesen desselben in einer krankhaften, specifischen Secretion bestehe, die von der, dem Diabetes zum Grunde liegenden, nicht sehr abweicht, jedoch ihrer Grundwesenheit nach nicht minder unbekannt ist, als jene.

Wiewohl die grundursächlichen Momente des Fluxus hepaticus, wie bereits gesagt, meiner Meinung nach in einem, in den Darmcanal sich öffnenden Abscesse der Leber, oder irgend eines anderen Abdominalorgans liegen, so beweist doch schon der bisweilen intermittirende, Periodicität behauptende Gang dieses Uebels hinreichend, daſs in einigen Fällen eine ichoröse, blutige Materie ausgesondert werden könne, ohne daſs ein Geschwür vorhanden ist.

§. 685. **Prognose.** Da die Diarrhoe gröſstentheils symptomatischer Natur ist, so werden daher auch die prognostischen Momente derselben theils nach dem Primärleiden, theils nach der Art und Weise, wie die Diarrhoe selbst auftritt — indem sie die Hauptkrankheit leicht verschlimmert oder auch in ihrer Intensität bricht — richten, und an andern dazu geeigneten Stellen weiterhin dargestellt werden. Im Allgemeinen ist es gut, wenn dasjenige, was ausgeleert werden soll, auch ausgeleert wird; eben so erspriesslich ist es, wenn die Evacuation mit einer ziemlich constanten Erleichterung geschieht. Wiewohl sowohl die Färbung als auch der Geruch der evacuirten Stoffe, wie oftmals erwähnt worden, über das ursächliche Krankheitsmoment zu keinem positiven, feststehenden Urtheile führt, so gibt es doch keine

Darmausleerung, worin nicht die Untersuchung der excrementitiellen Theile in Verbindung mit anderen diagnostischen und prognostischen Hülfsmitteln, zur Sicherstellung der Erkenntnifs und Vorhersage beitragen könnte und müfste. Unwillkührliche Darmausleerungen deuten bei Erwachsenen auf stattfindende Geistesstörung (Delirien), oder auf äufserst gesunkene Kräfte. Tritt zu einer Diarrhoe Meteorismus hinzu, oder wird dieser, bereits früher gegenwärtig, dadurch noch gesteigert, so ist es schlimm; noch schlimmer aber, wenn zugleich Singultus oder Erbrechen stattfinden. Gesellt sich zu langwierigen Uebeln, zu atrophischen, tabescirenden, hydropischen, scorbutischen Leiden u. s. w. eine hartnäckige Diarrhoe, so ist ein unglücklicher Ausgang zu erwarten. Heilsame Folgen hat die Diarrhoe bei Ueberladung des Magens und Darmcanals mit reichlich genossenen, aber unverdaut gebliebenen Speisen, oder bei Anhäufung von Würmern, oder andern schädlichen Produkten, wenn dabei zugleich die starke Auftreibung der Hypochondrien nachläfst und die Integrität der Function des betheiligten Eingeweides wieder hergestellt wird. Daher werden mannigfache chronische und schwer zu heilende Uebel, als: Gicht, Epilepsie, Melancholie, Manie, Wassersucht, Lähmung, Taubheit, hartnäckige intermittirende Fieber, eingewurzelte Obstructionen bisweilen durch den Hinzutritt einer Diarrhoe gehoben, oftmals aber auch dadurch sehr bedeutend verschlimmert. Denn anhaltende oder übermäfsige Diarrhoeen zerrütten das ganze Digestions- und Nutritionsgeschäft, erschöpfen den Organismus, schwächen oder hemmen andere Secretionen, führen Auszehrung, leukophlegmatische Anschwellungen, Fufsgeschwülste und endlich tödtlich verlaufenden Hydrops herbei. Gehen Blähungen, welche bei einer hartnäckigen Diarrhoe lange nicht erfolgten, wiederum und zwar mit einem schallenden Geräusch ab, so ist dies ein Zeichen, dafs die Lebenskraft des Darmcanals sich gehoben hat. Bisweilen schweigt eine hartnäckige Diarrhoe beim Hinzutritt eines spontanen Erbrechens; häufiger deutet dies jedoch, wenn sich zugleich Leibschmerzen und Fieber einfinden, und neue Verstopfung eintritt, auf bevorstehenden Brand.

Aus dem bisher Erörterten wird man die prognostische Bedeutung der Lienterie leicht abstrahiren können. Es erscheint dieses Uebel gröfstentheils in der Mitte des Sommers oder im Herbste, und zwar meist nach vorhergegangenen dysenterischen Leiden. Bei alten Leuten nimmt dasselbe meistentheils einen tödtlichen Verlauf; Knaben, so wie überhaupt jugendlichen Subjecten, ist es minder verderblich. Offenbart die Lienterie den Charakter eines eigentlichen Wechselfiebers, so kann sie, frühzeitig als solche erkannt, gehoben werden. Je öfters aber die Ausleerungen bei Tag

und bei Nacht erfolgen, je länger sie anhalten, während der Kranke ein starkes Verlangen zum Trinken zeigt, wenig urinirt, der Appetit gänzlich darnieder liegt, und Aphthen die Mundhöhle umlagern, und je bedeutender, eingreifender das der Lienterie vorhergegangene Uebel war, um so gefährlicher ist der Zustand. Erschwerte Respiration und Seitenschmerzen verkünden eine bevorstehende Auszehrung. Nicht selten schwillt der ganze Körper an; bisweilen stellen sich als Vorboten des Ascites unruhige Bewegungen im Unterleibe und Abgang von Würmern, welche letztere ich jedoch so spät noch nie beobachtet habe, ein.

Wäre der Fluxus coeliacus, wie von vielen Seiten her behauptet wurde, wirklich nichts anderes als eine halbe Lienterie, so würde daraus natürlicher Weise auch folgen, dafs sie auch die Hälfte der Gefahren derselben theile. Allein nicht ohne Darlegung wichtiger Gründe habe ich, wie bereits oben erwähnt worden, die Vermuthung aufgestellt, dafs der Fluxus coeliacus von ganz anderer, dem Diabetes gleichkommender Natur wäre, und daher auch diesem Uebel weit gröfsere Gefahren als der Lienterie zugeschrieben. Bisweilen macht die Krankheit einen langwierigen, nicht selten jedoch einen schnelleren Verlauf. Oftmals verschwindet sie ohne irgend eine manifeste Ursache, kehrt aber, bei einem unbedeutenden Vergehen, aufs Neue zurück, und führt, namentlich bei betagten Individuen, Tabes, Wassersucht und endlich selbst den Tod herbei.

Welche Gefahren der Fluxus hepaticus zur Folge habe, wird sich schon genügend aus der Darstellung dieses Uebels ergeben haben. Es scheint dasselbe zwar in einigen Fällen mit der Melaena nicht wenig Uebereinstimmung zu offenbaren, allein es werden sowohl das Verhältnifs der unsächlichen Momente und der Symptome, die, aufser dem Blutabgang, beiden Krankheitszuständen gemeinschaftlich zukommen (§. §. 613, 614, 683, 684.), als auch der Umstand, dafs letztere im Leberflusse mehr verdünnt, und gleichsam von saniöser, ichoröser Beschaffenheit ist — wiewohl auch hier gegen Ende der Krankheit nicht unbedeutende Blutquantitäten mit dem Stuhl entleert werden können — uns in der Diagnose und Prognose als Leitstern dienen. Den Ausspruch des göttlichen Greises (Hippokrates): dafs Diejenigen, bei welchen an der Leber oder Milz eine Vereiterung stattgefunden, wenn ein w e i f s e r E i t e r entleert werde, wiederhergestellt werden, fand auch ich bestätigt: nämlich da, wo das Fieber und endlich der Ausflufs selbst binnen Kurzem sich legten. Gleicht die ausgeleerte Masse dem Bodensatze von Oel, so ist Todesgefahr vorhanden; eben so, wenn ichoröse, livide oder schwarze Stoffe in hartnäckig anhaltenden Darmentleerungen evacuirt werden, wenn zugleich anhaltende

Fieberbewegungen stattfinden, und bei täglich zunehmender Zehrung des Körpers, Schenkel und Unterleib zu schwellen anfangen.

§. 686. Therapie. Dafs nicht jeder Durchfall sogleich gestillt werden darf, ergibt sich schon aus der Darstellung der verschiedenartig modificirten unsächlichen Momente desselben.

Wenn nämlich reizende Stoffe im Darmcanal, Saburralansammlungen, Würmer, Gifte, Drastica, anderwärts krankhaft secernirte oder zurückgehaltene Feuchtigkeiten, die zum Besten des Organismus zur Ausscheidung bestimmt sind, schon allein in Folge der durch sie herbeigeführten Diarrhoe evacuirt werden können, so ist es in solchen Fällen indicirt, dem Durchfalle nicht Einhalt zu thun, vielmehr ihn zu unterhalten, oder, geschieht die Ausscheidung jener schadhaften Stoffe zu langsam, ihn sogar zu befördern.

Behandlung der gastrischen Diarrhoe. In dieser durch Magenüberladung, Saburralansammlungen, Würmer, durch quantitativ oder qualitativ normwidrig secernirte Galle bewirkten Diarrhoe wird aufser einem schwachen Chamillen- oder Theeaufgufs nichts, oder, um die *materia peccans* desto sicherer zu entfernen, blos ein Rhabarberaufgufs verordnet. Bei den Zeichen der nach Oben stattfindenden Turgescenz, als: anhaltenden nausoösen Zufällen, Vomituration, übelriechendem Aufstofsen, wird ein durch Ipecacuanha erregtes Erbrechen der beschwerlichen Diarrhoe schnell vorbeugen.

Behandlung der bilösen Diarrhoe. Hier werden Molken, ein Tamerindenabsud, reifes Obst, oder kleine Gaben Weinsteinrahm gute Dienste leisten. Sollten diese Mittel einen zu starken Reiz auf den Darmcanal ausüben, so verordne man ein entweder aus reinem Wasser, oder in Verbindung mit Sauerhonig, oder auch aus Molken bereitetes Klisma.

Was die Behandlung der durch Drastica oder Gifte erregten Diarrhoe betrifft, so werden im ersten Falle Oleosa, die arabische Emulsion, laue Milch, letztere auch in Klystierform und zwar in bedeutenden Quantitäten beigebracht, im zweiten hingegen die schleunigste Ausscheidung des Giftes, oder, bei näherer Kenntnifs seiner Beschaffenheit, die aus der Toxicologie bekannten Antidota, allein hier nicht immer mit gleich gutem Erfolge, angewandt.

Behandlung der serösen Diarrhoe. Wiederherstellung der zu dieser Diarrhoe Anlafs gebenden unterdrückten Hauttranspiration, oder des zur Gewohnheit gewordenen Fufsschweifses, bewirkt durch Bettwärme, Fufsbäder, Hollunderblüthenaufgufs, oder durch Anwendung des Dover'schen Pulvers, wird hier vor Allem angezeigt seyn. Ist der Durchfall zu stark und mit Leibesschmerzen verbunden, so ver-

ordne man die arabische Emulsion mit einem Gran Opium, oder eine genügende Gabe Theriak in einem Hollunderblüthenaufguſs.

Die während des Zahnungsgeschäfts auftretende Diarrhoe bringt meist, geschieht sie nicht in einem zu starken Maſse, eine Erleichterung aller Zufälle zu Wege. Ist der Ausfluſs zu heftig, so muſs man zunächst auf das Zahnfleisch, wie an andereren geeigneten Stellen dieses Werkes näher angegeben werden soll, Rücksicht nehmen, und verordne dabei den *Syrupus Diacodii*, oder kleine Opiatgaben, die man der arabischen Emulsion zusetzt. Entstand die Diarrhoe durch den Mercurialgebrauch, so setze man denselben vorläufig aus, und verordne Kermes, schleimige Getränke, laue Halbbäder, ähnliche Bähungen des Unterleibes, oder auch eine Auflösung der Schwefelleber.

Behandlung der Schleimdiarrhoe. Ist diese Diarrhoe die Wirkung eines Intestinalkatarrh's, so wird sie auf dieselbe Weise, wie die aus derselben Ursache entstandene seröse behandelt werden. Oftmals ist sie jedoch Symptom eines epidemischen, besonders des schleichenden Nervenfiebers, oder des nicht immer auſserhalb contagiöser Einwirkungen liegenden sogenannten Schleimfiebers, in welchem Falle dann die gegen das Primärleiden selbst bereits an einer anderen Stelle angegebene Behandlung auch gegen die Diarrhoe ihre Anwendung findet. Aufs Neue empfehle ich hier die Arnicawurzel und bringe noch einmal in Erinnerung, daſs die Heilung der Krankheit nicht durch die gleichsam mechanische Lösung der compacten Schleimmassen, sondern durch ein zweckmäſsiges und richtiges Verfahren gegen die grundursächlichen Momente, welche die krankhafte Schleimabsonderung bewirken, realisirt werden könne.

Behandlung der Wurmdiarrhoe. Auf gleiche Weise ist auch in dieser Diarrhoe, welche dadurch entsteht, daſs die Würmer die Schleimbehälter der Intestina zu einer reichlichen Schleimsecretion reizen, nicht gegen den Schleim, sondern gegen die Würmer — eine Behandlung, die an einem anderen Orte näher angegeben werden wird — zu verfahren.

Behandlung der Blutdiarrhoe Neugeborner. Welche Mittel man gegen dieses Uebel anwenden soll, wage ich, in sofern man sie nicht aus der allgemeinen Therapie der Blutflüsse entlehnen kann, der Unzulänglichkeit hinsichtlich der Kenntniſs der nächsten Krankheitsursache desselben und des Mangels an gröſserer, darin uns zu Gebot stehenden Erfahrung wegen, kaum anzugeben. Ich beschränke mich daher darauf, das *Infusum rhei aquosum* oder einen Kaskarillenaufguſs — bei bedeutenderem Blutverluste einige Grane

Alaun zugesetzt und mit Zimmtsyrup verbunden — vorzuschlagen.

Behandlung der sthenischen Diarrhoe. Sich selbst überlassen hebt dieser Durchfall endlich die zu seiner Entstehung Anlaſs gebenden Ursachen, und darf daher weder durch Opium, noch durch Adstringentia gehemmt werden.

Bei einem langsameren, mit schmerzhaften Bewegungen im Unterleib und Fiebererscheinungen verbundenen Verlauf, verordne man nächst einer antiphlogistischen Diät und kühlenden Getränken, Blutigel, die, jenachdem die Diarrhoe durch Suppression des Hämorrhoidal-, Menstrual- oder Lochialflusses entstanden ist, entweder an den Mastdarm, oder an das Mittelfleisch applicirt werden. Stellen sich ganz deutlich ausgeprägte entzündliche Symptome ein, so sind, wie bei der Entritis, allgemeine Blutentziehungen vorzunehmen.

Behandlung der chronischen Diarrhoe. Die Behandlung dieser Diarrhoe unterliegt sehr vielen Schwierigkeiten, da einerseits die ätiologischen Momente derselben oftmals sehr versteckt liegen, andererseits auch nur mit geringem Erfolge sich bekämpfen lassen. Denn nirgends ist die Heilwissenschaft ärmer an Mitteln, als da, wo sie gewöhnlich mit einem groſsen Arzneimittelschatze gegen wichtige Krankheiten zu prahlen pflegt. Die meist unerfahrene Jugend, und die mehr nach Geld, als nach Wissen und Wahrheit geizenden krassen Empyriker und medicinischen Handlanger preisen diesen in hochtrabenden Reden an; allein für das Alter, dessen Stirn eben sowohl mit Narben als mit Lorbeeren geschmückt ist, gibt es keinen Grund, die Wahrheit, deren man sich allein rühmen darf, zu verschweigen.

Diarrhoen, die einen langwierigen Verlauf machen, die Kräfte aufreiben, und meist blos die Folge einer im Magendarmsysteme sich kundgebenden Atonie und krankhaften Empfindlichkeit, oder eines mit dieser gepaarten allgemein adynamischen Zustandes sind, erfordern allerdings die excitirende, jedoch mit der Vorsicht anzuwendende Kurmethode, daſs die zunächst durch ihren Contact auf den Darmcanal agirenden Mittel, diesen nicht zu sehr reizen. Aus dem Grunde wird die Ipecacuanha in Pulverform, und zwar 1—2 Gran alle zwei Stunden, mit dem *Elaeosaccharum macis* angewandt, bei Erwachsenen vorzügliche Dienste leisten, da sie sowohl den Darmcanal zu excitiren, als auch der peristaltischen Bewegung desselben eine, wenn auch nur unbedeutende entgegengesetzte Richtung zu geben im Stande ist. Ja, es kam selbst das dadurch herbeigeführte Erbrechen, wenn es die Kräfte erlaubten, bisweilen trefflich zu Statten; so wie manchmal eine hartnäckige Diarrhoe durch eine Reise zur See, wodurch bei Einigen Erbrechen entsteht, gehoben wurde.

Hatten sich während der Diarrhoe Intestinalunreinigkeiten

angesammelt, so kann man im Beginn der Kur den Rhabarber, dessen Kraft sich nicht allein auf die Ausleerung beschränkt, entweder allein, oder in Verbindung mit bittern Mitteln in Pulverform verordnen. Ist dies geschehen, so suche man von gelinderen Mitteln dieser Art zu kräftigeren zu schreiten. Oftmals habe ich mich der Columbo, zu einem Scrupel 3 — 4 Mal tagüber angewandt, mit gutem Erfolge bedient. Eben so verdient die Arnicawurzel, alle 2 — 3 Stunden zu einer Drachme, und zwar in Pulverform gebraucht, in der symptomatischen Diarrhoe während des Typhus das ihr hier zu Theil gewordene Lob in vollem Maſse. Meiner Meinung nach sollte man das bereits von den Alten angewandte *semen plantaginis* nicht gänzlich vom ärztlichen Gebrauche ausschlieſsen. Nächstdem gehören hieher auch die Simaruba, Kaskarille, die Wallnuſsschalen, die Eicheln und das Kampechenholz. Oftmals leistet die Alaun zu einigen Granen, in Verbindung mit Gummi arabicum, einigemal tagüber, in anderen Fällen hingegen das Gummi kino gute Dienste.

Die von anderen Aerzten empfohlene Tormentilla und Pichurimbohne habe ich noch nie angewandt. Nur selten hat mir die China in dieser Diarrhoe etwas geleistet; manifestirt das Uebel jedoch den intermittirenden Typus, so ist sie allerdings die „anchora sacra." Die Wirksamkeit aller dieser Mittel wird durch das Opium, entweder mit ihnen verbunden, oder in einer Emulsion allein angewandt, bedeutend unterstützt; oftmals ist auch der Theriak allein hinreichend. In einigen Fällen vermag das Dover'sche Pulver, zu 1—2 Gran zweistündlich gereicht, eine hartnäckige Diarrhoe zu zügeln. Einen während des Typhusverlaufs entstandenen heftigen Durchfall stillte ich durch Anwendung eines mit Wein bereiteten Klysmas; so wie denn häufig auch andere Klystiere von Stärkemehl und in Verbindung mit Opium gute Dienste leisten.

Bei Versetzungen rheumatischer, arthritischer, herpetischer Leiden, oder anderer chronischen Ausschlagskrankheiten von der äuſseren Körperfläche auf die innere Intestinalfläche werden auf den primär afficirten Theil applicirte Vesicantia, oder warme Halbbäder sich sehr nützlich erweisen. Nicht ohne Grund empfahlen die Alten, hatten sie eine auf den Intestinis sitzende Schärfe als Ursache der Krankheit angenommen, frischgemolkene Milch zum Getränk; das diesem Mittel in neuerer Zeit zugesetzte Kalkwasser hat die Wirksamkeit desselben noch vermehrt. Die älteren und neuen ägyptischen Aerzte lieſsen sogar, bei Verdacht von irgend einer auf den Darmcanal abgelagerten Schärfe, Cauterien auf den Unterleib legen, und die cauterisirte oder durch Arzneimittel exulcerirte Stelle lange in Eiterung erhalten.

Sind während der Diarrhoe zugleich die Mesenterialdrüsen infarcirt oder verstopft, oder wohl selbst, was indeſs seltener der Fall ist, die Ursache dazu, so werden vor Allem die an einer anderen geeigneten Stelle näher anzugebenden auflösenden Mittel dagegen in Anwendung zu bringen seyn.

Ich befürchte indeſs, daſs die Mittel in den Wegen, welche dem Chylus selbst verschlossen sind, keinen leichteren Eingang finden dürften; und in der That werden auch die sogenannten Resolventia, wurden sie nicht aus der Klasse der excitirenden, den Causalmomenten der Krankheit entgegengesetzten Mitteln gewählt, den ohnehin schon zu sehr erschlafften, torpiden Unterleib noch mehr schwächen und abspannen.

In der Reconvalescenz werden China- und Eisentinctur, eisenhaltige Wässer mit Eselsmilch und das Reiten ihre guten Dienste nicht versagen. Gegen den Gebrauch der Adstringentia muſs ich hier aufs Neue protestiren, da sie, namentlich in gröſseren Gaben, nicht selten, statt die Diarrhoe zu stillen, diese noch um so mehr steigern. Man mag übrigens irgend welcher Mittel sich gegen das in Rede stehende Uebel bedienen, so werden diese doch nur selten ihre heilsame Wirkung entfalten, wenn man dabei nicht Füſse und Unterleib vor Erkältung sicherstellt. Hierbei muſs ich noch bemerken, daſs selbst die besten Heilmittel so häufig ganz ohne Nutzen aus dem Grunde angewandt werden, weil die Kranken in dieser so lästigen und so leicht wiederkehrenden Krankheit, der strengfestgesetzten, einschränkenden Diät überdrüſsig, bei kaum merklicher Erleichterung, Diätfehler begehen, es sey im Genusse oder in den sonstigen diätischen Anordnungen des Arztes. Es wird hier daher hauptsächlich darauf ankommen, daſs neben der zweckmäſsigen Wahl der Speisen, die Gesetze der Mäſsigkeit lange Zeit hindurch, und sogar dann noch genau beobachtet werden, wenn das Uebel, dem Anschein nach, gänzlich gehoben ist. Es müssen demnach Obstfrüchte, Gemüse, zur Fermentation geneigte, fette, oder schwer assimilirbare Sachen, auf das Strengste vermieden, dagegen Zwieback, zartes Fleisch, vorzüglich wenn es gebraten ist, und frische Eier, zwar nur im spärlichen Maſse, aber dafür in öfteren Intervallen, zum Genuſs gestattet werden. Das viele Trinken taugt nichts, da es den Fortgang der Ingesta durch den Darmcanal zu sehr beschleunigt. Man lasse den Kranken daher nur wenig trinken, zu welchem Behuf man sich am besten des destillirten Wassers, worein man eine geröstete Brodkruste und ein ganzes Stück Zimmt thut, oder, wenn es die pecuniären Verhältnisse des Kranken gestatten, des guten, nicht sauern, namentlich Cyper-, Malaga- oder Kapweins, oder auch des sogenannten Maderasect oder Tintilio di rota bedienen kann.

Behandlung der Lienterie und des Fluxus coeliacus. Die Behandlung beider Uebel weicht von der gegen die adynamische Diarrhoe empfohlenen durchaus nicht ab. Auf jede chronische habituell gewordene Diarrhoe kann man übrigens den Ausspruch des gröfsten römischen ärztlichen Schriftstellers anwenden, der so lautet: „es sey sowohl in jedem Bauchflusse, und namentlich in der Lienterie, nöthig, dafs diese durch ihre Langwierigkeit die Intestina selbst zur Ertragung ihrer Leiden gewöhne."

Wenn der Fluxus coeliacus Aehnlichkeit mit dem Diabetes haben sollte, und dies gilt, wie ich bereits oben meine Vermuthung darüber ausgesprochen habe, nicht nur von diesem Uebel, sondern auch von verschiedenen, einen langwierigen Decurs machenden, und endlich zur Tabes führenden, schleimigeiterartigen Aussonderungen — wie denn auch erst unlängst von der Kaiserlichen Akademie zu Wilna, behufs der näheren Untersuchung dieses Gegenstandes und der damit verbundenen, zu einem positiven Resultate führenden Experimente, ein Preis ausgesetzt wurde, — so müfste alsdann die animalische Diät, wie neuere Erfahrungen über die Behandlung des Diabets andere Aerzte und mich selbst belehrt haben, wiewohl ich diese oben empfohlen, gänzlich aufgehoben werden. In den Annalen der Aerzte ist ein Fall aufgezeichnet, demzufolge ein schon betagter Mann, welcher bereits längere Zeit an einer hartnäckigen und durch nichts zu bekämpfenden Lienterie gelitten, durch eine aus Quittenmufs zubereitete Latwerge, bestehend aus sechs Unzen alter Rosenconserve, sechs Drachmen sehr guten Theriaks, zu einer halben Unze, ohne dafs etwas nachgetrunken werden durfte, gegeben, vollkommen von diesem Uebel geheilt wurde.

Wiewohl in einer bereits längere Zeit anhaltenden Diarrhoe und bei dem dadurch herbeigeführten grofsen Kraftverluste, die Anwendung starker Abführmittel von der Vernunft nicht gebilligt zu werden scheint, so nöthigt mich doch die Hochachtung, welche ich gegen die Erfahrung, diese Lehrmeisterin aller Dinge, stets hege, hier einen Fall anzuführen, der sich vor 18 Jahren in Turin meiner Beobachtung darbot.

Ein vierzigjähriger Mann litt bereits seit mehreren Jahren an einer Diarrhoe, welche alle dagegen gerichteten Versuche der ausgezeichnetsten Aerzte jener Hauptstadt hartnäckig verspottete. Kurz nach meiner Ankunft daselbst wurde ich von dem berühmten Vorstand der dortigen klinischen Anstalt, welcher den Kranken schon lange in seiner Kur hatte, zu einem Consilium eingeladen. Die bereits sehr weit vorgeschrittene Zehrung des Körpers, die Gegenwart eines schleichenden Fiebers und andere üble Zeichen liefsen mich

einen fast für gewiſs gehaltenen unglücklichen Ausgang prognosticiren. Indeſs schlug ich doch einige Mittel vor, von deren Wirksamkeit ich mich einst bei anderen Kranken überzeugt hatte; allein auch sie waren nicht im Stande, Etwas gegen dieses Uebel auszurichten. Hierauf wurde ein Quacksalber herbeigerufen, welcher, wie gewöhnlich von dergleichen Leute zu geschehen pflegt, sichere Heilung zusagte, und zu diesem Behufe ein, den Anderen unbekanntes, drastisches Pulver dem Kranken reichte. Dieses gewagte Mittel brachte zwar den Kranken durch die enormen darauf eintretenden Stühle an den Rand des Grabes, entriſs ihn aber auch durch vollständige Bekämpfung und Hebung der Krankheit den Armen des Todes. War vielleicht in diesem Pulver das ehedem in der Dysenterie so hochgepriesene, und in seiner Wirkungsweise nicht immer so heftige, mit Wachs verbundene Spieſsglanzglas (Vitrum ceratum antimonii) enthalten? Oder wirken vielleicht die Drastica, gleich den in der chronischen Urethralmedorrhoe angewandten Kerzen, wodurch diese in eine acute, binnen Kurzem aufhörende sich verwandelt, auf die Villosa des Darmcanals, und führen sie auf diese Weise eine Umstimmung oder Hebung der krankhaften Secretion herbei? Allein wer würde wohl einen einzigen, wenn gleich glücklichen Fall irgend vernünftiger Weise sogleich für die Norm annehmen, oder bei so bedeutender Erschöpfung den Grad eines starkeinwirkenden Reizes bestimmen, welcher die Heilung bewirken, den Tod aber weder beschleunigen, noch überhaupt verursachen sollte?

Behandlung des Fluxus hepaticus. Es ist bereits bei der Darstellung dieses Uebels die Rede gewesen, wie schwankend die Lehre der Alten von dem Wesen und den Causalmomenten desselben sey, woraus denn von selbst folgt, daſs auch die auf der alten Hypothese basirte Heilmethode nicht viel besser ausfallen wird. Wiewohl nun zwar auch meine Ansicht über die Natur dieser Krankheit schwerlich allen Anforderungen Genüge leisten möchte, so ist dadurch, daſs wir wissen, es sey erstens, weder die Leber immer der Sitz des Leidens, noch zweitens, jedesmal ein Absceſs oder Geschwür irgend eines Eingeweides zur Hervorbringung jener ichorösen Stühle nöthig, daſs endlich drittens, dieser Ausfluſs bisweilen weniger von einer Localaffection des Unterleibes, als vielmehr von einem Allgemeinleiden abhängig sey, bereits ein groſser Schritt zur besseren Erkenntniſs der Krankheit gemacht worden.

Liegt nun ein Absceſs oder Geschwür der Leber, der Milz, oder eines anderen Abdominalorgans dem Uebel zum Grunde, so ist es in dieser traurigen Lage angezeigt, auf alles dasjenige sein Augenmerk zu richten, was ich über die Behandlung der Vereiterung der Unterleibseingeweide bei

der Entzündungslehre theils bereits angegeben habe, theils an einer dafür geeigneten Stelle über die Lungenschwindsucht und die Linderung der so betrübenden Folgen derselben noch späterhin umständlicher angeben werde. Vor Allem sehe man aber darauf, dafs die jauchige, den inneren Gebilden gefahrbringende Materie in ihrer Aussonderung durch den Mastdarm nicht gestört werde.

Bringt unter dem Anschein, als ob das in Rede stehende Uebel stattfinde — wie denn auch in anderen Diarrhoen verschiedenartige Stoffe excernirt werden — eine Absonderung ichoröser Stoffe, gleich einem verborgenen Geschwür, einen Durchfall hervor, so findet die gegen die chronische Diarrhoe empfohlene Behandlung auch hier ihre Anwendung.

Manifestirt das Leiden einen intermittirenden Typus, so ist die bekannte und von mir bereits genügend angegebene Heilart einzuleiten.

Fünftes Geschlecht.

Die Ruhr (Dysenteria).

§. 687. Ich komme nun zur Darstellung einer Krankheit, welche alljährlich ihre verderblichen Anfälle macht, nämlich zur Ruhr (*Dysenteria, seu difficultas intestinorum*). Ein berühmter schottischer Nosolog hat dieses Uebel von den Profluvien zu trennen, und seine Gründe dahin zu rechtfertigen gesucht, dafs die Darmausleerungen in der Ruhr mehr gehemmt seyen, als in zu copiösem Mafse erfolgen.

Allein es ist hiebei der Umstand zu erwägen, dafs die Stühle nicht jedesmal beim Ausbruch der Krankheit so spärlich eintreten, als beim Fortschreiten derselben (§. 690.); oftmals geht das Uebel in eine chronische Diarrhoe über (§. 684.); auch ist sicherlich das Wenige, was hier unter fortwährendem Tenesmus evacuirt wird, von einem Ausflusse nicht mehr als der Katarrh verschieden.

§. 688. Definition. Die Ruhr ist eine fieberhafte Affection des ganzen Körpers, befällt jedoch vor allen Gebilden die Intestina, und namentlich die dicken Därme, herrscht gegen Ende des Sommers, bis weit in den Spätherbst hinein, selten früher, epidemisch, kommt indefs auch bisweilen sporadisch vor. Die dabei sich manifestirenden Erscheinungen sind: Leibschmerzen, anhaltender, aber fruchtloser Trieb zum Stuhlgang, Entleerung einer puriformen, oftmals blutvermischten Materie, heftiger Tenesmus; der Mastdarm ist mehr oder weniger entzündet.

§. 689. Eintheilung. Alle diese Symptome treten jedoch nicht in jeder Ruhr auf, richten sich vielmehr nach dem constituirenden Fieberleiden, von welchem die Dysen-

terie nur ein Symptom ausmacht. Dieses ist bald sthenischer, bald asthenischer Natur, und zwar bald anhaltend, aussetzend, einfach oder mit Würmern, Saburralansammlungen, und bisweilen mit entzündlichen Zufällen complicirt. Eben so wenig macht die Ruhr immer einen acuten Verlauf, zieht sich bisweilen mehrere Monate hinaus und bildet dann ein chronisches Leiden. Die aus der verschiedenartig modificirten Färbung der evacuirten bald weifsen, bald rothen Materie deducirte Eintheilung ist ohne grofsen Gewinn in der Arzneiwissenschaft aufgenommen worden.

§. 690. Symptome. Der erste Anfall der Ruhr ist nicht immer von jenem der ihr nicht selten epidemisch vorangehenden oder darauf folgenden Diarrhoe verschieden. Man beobachtet hiebei folgende Erscheinungen: zuerst klagt der Kranke über flüchtige Horripilationen, bisweilen aber auch über einen starken, Stundenlang anhaltenden Frost. Hierauf stellen sich lästige Empfindung in der Magengegend, bitterer Geschmack, nausoöse Zufälle, Vomituration, Abgeschlagenheit, heftige Schmerzen in der Umbilicalgegend ein, welche die bevorstehenden, oftmals mehrere Tage hindurch in ziemlich copiösem Mafse erfolgenden, und dem Anscheine nach biliösen Sedes ankündigen, ohne dafs der Stuhlgang jedesmal so schnell sich einfindet. Wärmetemperatur des Körpers, Frequenz des Pulses und Durst nehmen zu, bis die Evacuation der Fäces ganz gehemmt ist und nur wenig Flüssiges unter grofser Anstrengung, unter intensiv gesteigerten, oft wiederkehrenden Leibschmerzen, die sich fast immer durch eine auffallende Gesichtsverzerrung zu erkennen geben, unter Brennen, Schmerz in der Gegend des Mastdarms, und unter Tenesmus entleert wird, bis endlich, aufser einer schleimig-eiterähnlichen, bald weifslichen, bald blutigen, bald grünen, unbedeutenden, beinah specifisch riechenden Materie, fast gar nichts mehr abgeht. Hiebei stellt sich bisweilen, und namentlich bei Kindern, in Folge der häufigen Ausleerungen und der so heftigen Anstregung dabei, zu wiederholten Malen ein Vorfall des Afters ein, der, geschieht die Reposition nicht schnell genug, eingeklemmt wird und rasch in Brand übergeht. Oftmals nehmen die Schmerzen so überhand, dafs, wie bei der Bleikolik, Lähmung eines Armes oder Fufses erfolgt.

Alle diese Zufälle treten jedoch bei vielen Kranken ganz anders auf. Fieberschauer und Hitze fehlen oftmals im Anfange der Krankheit. Auch liegt der Appetit nicht bei allen darnieder, und oftmals ist der Puls kaum merklich beschleunigt. Aus dem Grunde, glaube ich, haben auch mehrere Autoren das Fieber nicht zu den nothwendigen charakterischen Zeichen der Ruhr zählen wollen, indem sie auf andere Er-

scheinungen, welche wenigstens beim Fortschreiten derselben sich manifestiren, und nur zu sehr darauf hindeuten, als: auf allgemeine Abspannung, Gemüthsverstimmung, Trockenheit der Haut, Durst, Veränderung des Harns und auf das, was sich am Ende selbst im Aderschlage zeigt, nicht die gehörige Aufmerksamkeit verwandten. Allein selbst im Nervenfieber treten oftmals die nämlichen Verhältnisse auf (§. 87.). Was aber die fieberhafte Natur der Ruhr noch mehr beweist, ist der Umstand, dafs die Krankheit gewisse Stunden in ihrer Intensität nachläfst, gegen Abend und zur Nachtzeit hingegen, wenn die Fieberanfälle gewöhnlich exacerbiren, wieder heftiger wird.

Auch ich habe nicht wenige Ruhrkranken beobachtet, bei welchen sich schon im ersten oder zweiten Tage Leibschmerzen, fruchtloses Drängen zum Stuhl und starker Tenesmus als die Hauptsymptome der Krankheit einstellen. Bisweilen werden weder Fäcalstoffe, noch eine puriforme reine oder mit Blut vermischte Feuchtigkeit, sondern reines Blut, und dies manchmal in bedeutenden Quantitäten — ohne dafs defswegen immer die Lage des Kranken sich verschlimmerte — bei sonst wohlerhaltenen, robusten Subjecten sogar mit glücklichem Erfolge ausgeleert. Es wurde eine epidemische Ruhr beobachtet, in welcher einige Kinder, Männer und Frauen, vom ersten Ausbruch der Krankheit an, nicht über den geringsten Schmerz klagten, bei denen sich jedoch sogleich blutige Stühle einfanden. Einige litten an Leibschmerzen, während andere davon verschont blieben; obwohl nun bei diesen die Krankheit minder heftig zu seyn und eine schnellere Genesung eintreten zu wollen schien, so kam doch kein Einziger davon. Wie sich aber auch alles dies im ersten Krankheitsstadium verhalten mag, immer wird sich der Charakter des eigenthümlich gestalteten oder epidemisch herrschenden Fieberleidens schnell genug manifestiren.

Die sthenische Ruhr. Diese Ruhr befällt vorzüglich Subjecte von robuster Constitution von jedem Alter und Geschlecht, oder, wenn der dominirende Krankheitsgenius dazu beiträgt, auch die minder Robusten. Folgende Erscheinungen stellen sich nun hier ein: zuerst manifestiren sich die Symptome eines heftigen anhaltenden Fiebers, nämlich starker Frost, bedeutende Hitze, frequenter, anfangs wenigstens voller und grofser, späterhin zusammengezogener und harter Puls; zugleich klagt der Kranke über äufserst urgirende Leibschmerzen, die bisweilen zu weichen scheinen, bald jedoch mit gesteigerter Heftigkeit zurückkehren, auf eine Stelle sich concentriren, oder über den ganzen Unterleib verbreiten, der dann keine Berührung gestattet und nicht selten hart ist. Unter diesem äufserst heftigen Schmerz stellt sich Vomituration, oder, wie in der Enteritis (§. 240.), wirk-

liches Erbrechen ein; starkes Brennen am Mastdarm, im Mittelfleisch oder in der Harnröhre, Tenesmus, Dysurie, Strangurie, wobei nur wenig und zwar ein hellrother, oder ganz wässeriger Harn abgesondert wird, Schmerzen in den Lenden und Weichen setzen den Kranken sehr stark zu. Hier nun, wo das Uebel weit schnellere Fortschritte macht, geschieht es, dafs das Blut, welches aus den Hämorrhoidalgefäfsen tropfenweise abfliefst, oder aus der *tunica villosa* des Mastdarms, die oftmals, und namentlich bei Kindern und jugendlichen Subjecten, vorgefallen ist und eingeklemmt wird, krankhaft secernirt wurde, in bedeutender Quantität abgeht und alle Zufälle vermindert; dafs das gelassene Blut sehr schnell eine dichtgeschichtete Kruste bildet, der reizende Heilapparat, spirituöse Getränke, die sogenannten antidysenterischen, oder adstringirenden, styptischen Mittel und Opium die Krankheit sogleich verschlimmern, die Ausleerungen zwar auf einige Tage hemmen, allein dafür die Leibschmerzen um so stärker anfachen, die Auftreibung und Härte des Unterleibes noch steigern und die Gefahr eines drohenden Brandes, welcher bei tödtlich verlaufenden Ruhren so häufig, und vor Allem am Mastdarm vorkommt, bedeutend vermehren. Unter solchen Umständen ist die Zunge äufserst trocken, der Puls spatisch contrahirt, sehr beschleunigt, ungleich; es stellen sich Singultus, Erbrechen, und, trotz der endlich unwillkührlich erfolgenden, einen höchst übeln Geruch verbreitenden Sedes, Meteorismus, Kälte der Extremitäten, kalte Schweifse bei innerer Hitze, häufige Ohnmachten und endlich, während der Schmerz ganz erlischt, der Tod ein.

Tritt die Krankheit gemäfsigter auf, so urgiren auch Fieber, Leibschmerzen und Stuhlzwang minder heftig; mit den flüssigen Ausleerungen gehen hier bisweilen verschiedenartig geformte, globöse Excremente unter bedeutender Erleichterung aller Zufälle ab; der Urin ist weder zu hell, noch zu saturirt, und die Trockenheit der Haut minder hervorstechend.

Sowohl hier, als in jedem andern dysenterischen Leiden geht nicht selten die von der innern Mastdarmfläche krankhaft secernirte puriforme Materie in Verhärtung über, nimmt eine pseudomembranöse Formbildung an, wird verschiedenartig gestaltet, entweder in kleinen, zusammengedrehten, dem Anscheine nach flockigen, sehr leichten Stücken — wo sie dann als sogenannte Karunkel auf den liquiden, zugleich mit evacuirten Stoffen umherschwimmt — oder in der Form von polypösen, die Gestalt des sie einschliefsenden Darmes annehmenden Röhren ausgeleert. Bisweilen ragt sie in ziemlich bedeutender Länge und zu einem nicht geringen Schreck für den Kranken aus dem Mastdarm hervor, dafs man sie irriger Weise für die von demselben losgetrennte *tunica*

villosa lange Zeit hielt. Setzen sich nun diese pseudomembranöse Productionen immer fester an, verwachsen sie endlich sogar mit dem Darme — wie ich ein Aehnliches bei der Laryngitis (§. 173.) und Tracheitis (§. 243.), und sogar in einem Falle von Mastdarmentzündung bei einer Frau, wie bereits erwähnt, beobachtet habe — oder geht die in den zellichten Interstitien der Fasern, welche sich zwischen den Intestinalhäuten befinden, angesammelte puriforme Feuchtigkeit in eine verhärtete Masse über, und schränkt somit das Raumverhältnifs des Darmes ein, dann bleiben, selbst nach der Wiederherstellung, anhaltende Beschwerden in den Kothwegen und viele andere traurige Zufälle zurück.

Nicht minder beschwerlichen Leiden wird der Kranke nach überstandener Ruhr ausgesetzt seyn, wenn der entzündete, oder mit anderen benachbarten Eingeweiden verwachsene Mast- oder Grimmdarm in Eiterung übergeht.

Zu den Nachwehen der Ruhr gehört auch bisweilen ein ziemlich lange anhaltender Stuhlzwang, der hier in Folge der Auftreibung der Hämorrhoidalgefäfse und der krankhaften Empfindlichkeit der Villosa des Mastdarms zurückbleibt.

Die asthenische Ruhr. Sie kommt am häufigsten vor; macht jedoch, wie die vorherbeschriebene, ebenfalls einen bald heftigen, bald gelinderen Verlauf, und nimmt bisweilen einen so bösartigen Charakter an, dafs sie Verheerungen gleich der Pest anrichtet. Ruft man sich das von mir naturgetreu geschilderte Bild des Typhus, oder des bösartigen Nervenfiebers (§§. 82. 83. 88. 91.) ins Gedächtnifs zurück, und fügt man noch die bereits angegebenen Erscheinungen der Ruhr als Symptome hinzu, so wird man die weitläufige Beschreibung dieser so verheerenden Krankheit, die fast ein ganzes Buch einnehmen würde, nicht erst bedürfen. Ich will daher in gedrängter Kürze das Wichtigste davon hier angeben.

Die Hauptmomente, die sich hier darbieten, sind: subitanes Sinken der Kräfte, oder auch äufserste virium prostratio, kleiner, ungleicher Aderschlag, blasser, oder aquöser Harn, Gliederschmerzen, Sehnenhüpfen, spastische Zufälle, Neigung zum Schlaf, Delirien, äufserst urgirende Leibschmerzen, die aber auch bisweilen ganz fehlen, sehr heftiger Stuhlzwang, fast Suffocation herbeiführender Singultus, Ohnmachten; zugleich brechen nicht selten Petechien, Friesel, bläuliche, schwarze Flecke hervor, oder ein reichlicher, aphthöser Ausschlag, sich durch die ihm eigenen Symptome erkennen gebend (§. 365.), besetzt Mund, Magen und Darmcanal. Die Zahl der Ausleerungen geht hier fast bis ins Unendliche, und bisweilen wird eine dünnflüssige, ichoröse Materie oder aufgelöstes Blut in so bedeutender Menge evacuirt, dafs der Kranke davon, eben so wie in Folge des sogenannten

englischen Schweifsfiebers (ephemera britanica) (§. 88.), binnen Kurzem aufgerieben wird.

Von allen den vielen und zum Theil sehr heftigen Ruhrepidemien, die ich seit vierzig Jahren in mehreren Ländern zu beobachten Gelegenheit hatte, war keine so furchtbar als die, welche vor drei und zwanzig Jahren in Bruchsal wüthete und mich noch jetzt, denke ich daran zurück, mit Entsetzen erfüllt. Zuerst wurden viele noch ganz junge Kinder, welchen die Aeltern keine ärztliche Hülfe verschafften, sehr schnell ihr Opfer; sodann befiel sie erwachsene Leute, und zwar, wie sie es meist zu thun pflegt, aus der ärmeren Klasse, und raffte dieselben, in ihrem Entstehen vernachlässigt, schon am dritten oder vierten Tage meistentheils dahin. Leichen gleich, wankten Einige von ihnen durch das Zimmer zu den tiefen Fenstern, reichten mir ihre bereits erkalteten und zitternden Hände, und verschieden schon Tags darauf.

Binnen kurzer Zeit hatte sich diese unglückliche Constitution gebildet, eben so rasch wurde sie aber auch glücklich vertilgt. Oftmals hat diese Ruhr in Lagern, belagerten Städten, Kriegsschiffen, Gefängnissen und Spitälern, eine grofse Niederlage angerichtet, und sich von der unteren Volksklasse auf die übrigen Bürger und höheren Stände rasch verbreitet.

Hier ist's auch, wo der Darmcanal, und namentlich der Mastdarm, häufig vom Brand ergriffen wurde. Ist dies nun der Fall, so lassen zwar Leibschmerzen und Tenesmus ganz nach, dafür stellen sich jedoch Meteorismus, anhaltendes, fast erstickendes Schluchzen, Marmorkälte der Extremitäten, kalte, höchst übelriechende Schweifse, afshaft stinkende Stuhlausleerungen, grofse Beängstigung, nicht selten Sopor, Delirien, sehr grofse Trockenheit des Mundes, rauhe Stimme, Aphonie, mühsames Schlingen, facies hippocratica und oft wiederkehrende, den nahen Tod verkündende Ohnmachten ein. Und demungeachtet habe ich Fälle der Art gesehen, wo diese, dem Anscheine nach tödtlichen Symptome, vier Wochen lang, ohne dafs der Tod wirklich erfolgte, anhielten.

Tritt diese Ruhr minder intensiv auf, so nehmen alle Symptome in derselben Ordnung, wie sie im Beginn der Krankheit sich gesteigert hatten, gegen Ende derselben nach und nach wieder ab. Die Leibschmerzen urgiren nun seltener und lassen in ihrer Heftigkeit nach; der Stuhlzwang wird gelinder; bisweilen gehen Blähungen mit einem Geräusch ab; es werden breiartige, minder flüssige Excremente zum Vortheil des Kranken entleert. In einigen Fällen bricht ein juckender, pustulöser und gleichsam dem Pockenexanthem gleichkommender Ausschlag, der bisweilen auch squamös, der crusta lactea ähnlich ist, hervor, während in anderen gleichsam rheumatische Gliederschmerzen sich einfinden.

Bisweilen bleiben nach überstandener Krankheit Hämorrhoidalerscheinungen, gesteigerte Empfindlichkeit des Mastdarms, oder selbst Tenesmus, ziemlich lange zurück. Hat der Kranke zu sehr an der Ruhr gelitten, sind die Kräfte in einem bedeutenden Grade angegriffen, so erfolgt endlich der Tod durch Wassersucht oder Auszehrung.

§. 691. Was die ätiologischen Momente dieser Krankheit betrifft, so werden diese von den Aerzten sehr verschiedenartig angegeben. Während Einige sowohl in älterer als neuerer Zeit annahmen, dafs der Genufs des Obstes die Krankheit hervorbringe, glaubten Andere, dies der Herbstkälte zuschreiben zu müssen, besonders wenn auf heifse Tage kühle Nächte folgten. Diese hielten ein Contagium, Jene durch die Sommerhitze in Verderbnifs übergegangene, depravirte Galle, noch Andere eine Constriction des durch harte Faekalmassen gereizten Colons für die Hauptursache der Krankheit.

Wir wollen nun diese angegebenen Meinungen hier näher beleuchten.

Was zuvörderst die Meinung Derer betrifft, die dem Genusse des Obstes die Schuld aufbürden, so haben bereits einige berühmte Aerzte bei den Alten die Unzulänglichkeit dieser Annahme dargethan. Um so entschiedener wurde diese Behauptung aber von denjenigen Aerzten verworfen, deren Beobachtung zufolge die Ruhr selbst in jener Zeit, wo es noch gar kein Obst gibt, oder wo man dasselbe noch nicht geniefsen konnte, durch ganze Länder epidemisch grassirte.

Dafs durch Erkältung und Unterdrückung der Hautausdünstung nicht wenig Diarrhoeen herbeigeführt werden, ist bereits bei der Aetiologie derselben erwähnt worden; eben so fehlen auch weder in dem Verlaufe noch nach der Ruhr immer die Erscheinungen eines bald auf dem Darmcanal fixirten, bald aber vagen Rheumatismus (§. 690.). Zu bemerken ist jedoch hierbei, dafs, wiewohl es in keinem Jahre, noch auch in keinem Monate an Gelegenheit zur Erkältung und zur Unterdrückung der Hautausdünstung mangelt, das in Rede stehende Uebel dennoch weder in jedem Jahre, wenn gleich die Witterung nichts weniger als günstig ist, noch beinahe in anderen Monaten als im Spätsommer und im Herbste sich einfindet. Ferner mufs hierbei nicht aufser Acht gelassen werden, dafs, da der Ruhrkranke fast jeden Augenblick sein Bett zu verlassen genöthigt ist, dadurch leicht Gelegenheit zu rheumatischen Affectionen geboten werden könne, ohne dafs man diese defswegen als grundursächliches Moment der Ruhr halten müfste. Sicherlich hat bei vielen schwer darniederliegenden Ruhrkranken eine Erkältung durchaus nicht stattgefunden, da selbst das noch in der Wiege liegende Kind vor dieser Krankheit nicht hin-

länglich gesichert ist. Uebrigens kommt die Ruhr in nördlichen nicht häufiger als in den mehr südlich gelegenen Ländern, oder umgekehrt vor.

Gründe, welche für eine contagiöse Einwirkung sprechen, scheinen oftmals ziemlich deutlich, oftmals aber gar nicht vorhanden zu seyn. In Lagern, bei grofsen Truppentheilen, in belagerten Städten, Gefängnissen, Correctionshäusern, Spitälern, bei armen, in engen unreinlichen Häusern in zu grosser Menge beisammenwohnenden Leuten, pflegt sich die Ruhr zuerst einzustellen, und häufiger stattzufinden. Allein auch dieses verhält sich nicht immer auf gleiche Weise. Denn es werden bisweilen nur einige Bewohner desselben Ortes, bisweilen mehrere davon befallen.

Nicht selten kommen auch solche Fälle vor, wo Andere, wiewohl gleich lange dem Uebel ausgesetzt, doch nicht davon ergriffen werden. Während der zehn Jahre meines Vorstandes des grofsen Krankenhauses zu Wien, wurden zwar viele Ruhrkranke recipirt, allein das Uebel ging von diesen auf Andere nicht dergestalt über, dafs man eine manifeste Verbreitung des Contagiums hätte wahrnehmen können. Auch bestätigt die mit Erfolg angewandte Heilart genügend, dafs kein Ansteckungsstoff zum Grunde liege.

Nur zu lange hat man in neuerer Zeit die Ruhr, wie fast alle Krankheiten — nur noch in einem höheren Grade — von in Verderbnifs übergegangenen, zu Schärfen ausgearteten biliösen und Saburralansammlungen abgeleitet. Wenn nun einerseits die von mir an verschiedenen Stellen dieses Werkes, besonders aber bei der Abhandlung der Cholera (§. 677.) und ihrer ätiologischen Momente angeführten Gründe diese rostige Hypothese der Schule im Allgemeinen widerlegen, so versagt auch andererseits die Therapie dieser willkührlichen Annahme ihre Stütze. Die Meinung, dafs hier eine stärkere und schärfere Lebergalle secernirt, und dafs dadurch das Uebel hervorgebracht werde, enthält zwar etwas Wahres, hat jedoch den Fehler, dafs die Wirkung mit der Ursache verwechselt wird.

Ich will es nun versuchen, meine Ansicht über das Wesen dieser Krankheit hier zu entwickeln. Sicherlich ist der intermittirende Charakter der Ruhr bei der Untersuchung von grofser Wichtigkeit. Denn daraus geht schon hinlänglich hervor, dafs dieses Uebel das Symptom eines andern seyn könne; es wird daher nothwendig seyn, zu erforschen, ob die Krankheit öfters, und unter anderen Verhältnissen auf dieselbe Weise — wie dies vom Scorbut mit Gewifsheit gesagt werden kann — einhergehe.

Die Krankheit, welche den Anfang des Aliementarcanals — den Schlund — befällt, ist von keiner anderen Natur als diejenige, welche das Ende desselben — den Mastdarm — er-

greift; und zwischen mehreren Arten der Cynanche und der Ruhr findet eine sehr innige Verwandtschaft Statt.

In einer intensiv gesteigerten Cynanche leidet der Kranke an Röthe, Geschwulst, Spannung; es wird eine puriforme, bisweilen blutige Feuchtigkeit abgesondert und fortwährend durch Speien ausgeleert; zugleich stellt sich dabei eine mit Schmerzen verbundene, anhaltende Neigung zum Schlingen ein, welche mit dem Stuhlzwange in Allem übereinstimmt. So gleicht die angina membranacea ulcerosa der mit grofser Intensität auftretenden, vorzüglich aber der bösartigen Ruhr fast in Allem; wie dort aschfarbene, ins Bläuliche und Schwarze überspielende gangränöse und übelriechende Flecke im Schlunde, im Oesophagus und im Larynx vorkommen, eben so hat man auch diese Flecke bei den an der Ruhr Gestorbenen und zwar im Colon oder Mastdarm gefunden. Die in der Ruhr nicht selten mit dem Stuhl abgehenden Karunkeln, pseudomembranösen Gebilde und polypösen Concretionen, werden in der Cynanche membranacea durch den Husten ausgeworfen.

Auch macht jede Cynanche, constituirt sie nicht ein rein örtliches Leiden, nur Symptom der herrschenden Constitution, oder irgend eines Fiebers, keineswegs aber die Hauptkrankheit aus; und selbst die angina ulcerosa ist nur die Begleiterin des mit einem gefährlichen Typhus complicirten Scharlachfiebers.

Liegt demnach der Grund zu einem Fieber, dessen Symptom eine bösartige Ruhr ist, in einem Contagium, so wird auch letztere daran Theil nehmen, im entgegengesetzten Falle aber davon frei seyn. Es sind hierzu keine specifischen Ursachen nöthig, sondern was im Winter zu pneumonischen, typhösen Uebeln, im Frühjahre zu Katarrhalleiden, zu mannigfachen Halsaffectionen, zur Rose Anlafs gibt, im Sommer asthenische, mit copiösen Diarrhoeen verbundene Fieber und andere Krankheitszustände herbeiführt, Alles dieses — wozu sicherlich die Kälte, die Unterdrückung der Hautausdünstung, der Rheumatismus und viele andere Causalmomente gehören — wird auch, erhält es eine andere Richtung in dem diese Krankheitsform begünstigenden Herbste, mehr den Mast- und Grimmdarm afficiren, und aufser den Symptomen eines eigenthümlichen anhaltenden, oder intermittirenden Fiebers, auch die dysenterischen Erscheinungen hervorbringen.

Kann man auch dem Genusse des Obstes keine Schuld an epidemischen Ruhren beimessen, so wird dasselbe doch — was man auch immer von seiner Heilkraft in diesem Uebel gesagt haben mag — in zu grofser Quantität, und namentlich im unreifen Zustande genossen, bei schon stattfindender Disposition die in Rede stehende Krankheit schneller herbeiführen. Dasselbe gilt auch von dem Genusse vieler Gemüse-

arten, die von Excrementen, verdächtigen Säften, von den Larven der meisten Insekten, Sumpffeuchtigkeit, oder von irgend einer anderen Krankheit aufsergewöhnlich angegriffen oder corrumpirt sind. Es werden daher alle diese Nahrungsmittel beim Heranrücken des Herbstes eine gröfsere Sorgfalt und Achtsamkeit der Ortsbehörden in Anspruch nehmen.

Die Entzündung des Mast- oder Grimmdarms — so häufig die Wirkung der Ruhr — trägt einen verschiedenartig modificirten, bald den erysipelatösen, bald den phlegmonösen Charakter, in welchem letzteren Falle das Uebel mehr in die Tiefe greift. Wiewohl selten, so entsteht doch bisweilen, was die Alten für die Hauptursache ansahen, ein Geschwür. Bei einer vor drei Jahren im Wiener Krankenhause verstorbenen Frau, welche neunzehn Tage an der Ruhr gelitten hatte, entdeckte man sowohl im Mastdarme, als im Colon sinistrum und transversum Spuren von Entzündung, und sogar an einigen Stellen wahre Exulcerationen, während an anderen die innere Fläche dieser Theile mit einer Pseudomembran und verschiedenen Excrescenzen bedeckt war. Sehr häufig stellt sich in tödtlich verlaufenden Fällen Brand ein. Die dicken Därme fand man, wie bereits gesagt wurde, nach dieser Krankheit dichter, steif, lederartig und contrahirt.

§. 692. Prognose. Die prognostischen Bestimmungen werden hier aus dem früheren Gesundheitszustande des Kranken, aus dem Charakter des die Krankheit eröffnenden Fieberleidens, aus dem nach und nach erkannten Genius der epidemischen Constitution, und endlich aus der Totalität und Aufeinanderfolge der Symptome entnommen werden.

Das kindliche und das weit vorgerückte Alter, die bevorstehende Pubertätsperiode, die Schwangerschaft, das Wochenbett, eine schwächliche, zu Krankheiten disponirende Constitution, und grofse Verzagtheit und Furcht steigern die Gefahr.

Ist das Uebel nur das Symptom eines Wechselfiebers, so wird es durch die zweckmäfsige Behandlung ziemlich leicht gehoben. Ich selbst sah, wie auf eine solche Intermittens eine Ruhr, wie eine ganz fremde Krankheit, folgte, und das Wechselfieber verdrängte; als aber das neu hinzugetretene Uebel bereits gehoben war, stellte sich der Typus einer Quartana, wie zuvor, wiederum ein. Die durch ein sthenisches Fieberleiden herbeigeführte, oder als ein blofser Intestinalkatarrh sich darstellende Dysenterie pflegt meist bei einem zweckmäfsigen Verfahren nicht so sehr gefährlich zu seyn. In ihrem Anfange vernachläfsigt, läfst sie jedoch Enteritis und Darmbrand befürchten. Selbst bedeutender Blutabgang aus dem Mastdarm ist im Beginn des Uebels nur erspriefslich. Dagegen ist die Ruhr, welche durch asthenische, contagiöse Fieber, oder doch durch einen bedeutenden Ty-

phus herbeigeführt wird, meist ominös. Oftmals stellt sich im Verlaufe eines schleichenden Nervenfiebers eine anfangs ziemlich gelind auftretende Ruhr ein, und ist von so wenigen Symptomen begleitet, dafs man sie, dadurch getäuscht, nicht für bedenklich hält; allein bald wirft sie, indem sie weiter schreitet, ihre Larve ab, und enthüllt nun die unvorhergesehene Gefahr. Oftmals weist schon der erste Anfall ziemlich deutlich darauf hin. Bedeutende virium prostratio, Magendruck, Erbrechen, äufserst urgirende Leibschmerzen, fruchtloses Drängen zum Stuhl, den Geburtswehen gleichkommender, fast ununterbrochen anhaltender Stuhlzwang, Entleerung einer geringen, bald weifsen, bald rothen Materie, eröffnen die Scene, worauf die Erscheinungen eines schwer eingreifenden Typhus rasch nachfolgen, bis endlich, wenn die Kräfte ganz aufgerieben sind, Erbrechen — wobei äruginöse Galle ausgeleert wird — heftige Cardialgie, der so ominöse Singultus, anhaltendes inneres Brennen im Unterleibe, Meteorismus sich hinzugesellen, und aufser den Petechien und schwarzen Hautflecken eine bedeutende Aphthenmenge im Oesophagus, in der Mundhöhle und auf der Zunge hervorbricht, wodurch der Kranke am Sprechen und Schlingen gänzlich gehindert wird. Endlich hören zwar die Unterleibsschmerzen auf, allein der Singultus weicht nicht, das Antlitz des Kranken fällt zusammen, wird bleich, weifsfarbig, der Mund äufserst trocken und schwärzlich; der Kranke liegt in einem soporösen Zustande, mit halbgeöffneten Augen, breit aus einander gehaltenen Beinen, auf dem Rücken; es stellen sich Broborygmen, und hierauf unwillkührliche flüssige, ins Braune und Schwarze fallende, sehr übelriechende Stühle ein. Nun erfolgen häufige Ohnmachten, anhaltendes Sehnenhüpfen, Kälte der Extremitäten, glutinöse, viscide Schweifse, und zuletzt, wiewohl nicht immer zu einer bestimmten Zeit, oft nach 15—20 Tagen, oder bisweilen auch noch später, bisweilen aber auch innerhalb eines ziemlich kurzen Zeitraums, der sehnlichst erwünschte Tod.

Einige Kranke, wiewohl deren Anzahl nur als höchst beschränkt erscheint, werden dennoch, wie bereits erwähnt, wiewohl schon jede Hoffnung dazu verschwunden zu seyn scheint, am Leben erhalten; doch geht die Reconvalescenz hier nur sehr langsam von Statten. Bösartige Ruhren nehmen bisweilen, wie ich selbst beobachtet habe, schon nach einigen Tagen einen tödtlichen Verlauf.

Bisweilen ist der Anfang einer Ruhrepidemie sehr Vielen, das Ende aber nur Wenigen verderblich; bisweilen verhält sich dies jedoch gerade umgekehrt, und manchmal fällt die gröfste Sterblichkeit in die Mitte der Krankheit. Bei heranrückender Winterkälte verschwindet das Uebel gewöhnlich gänzlich; doch leiden dann noch Viele an einer chronischen Diarrhoe.

Nicht immer bildet jedoch die Ruhr eine so verheerende Krankheit, und alsdann fehlt es nicht an schönen Gelegenheiten, bald diese, bald jene Heilmethode anzupreisen. Immer ist es ein gutes Zeichen, wenn die Stühle seltener, die Faeces breiartig werden, reichlicher und mit gemildertem Schmerz abgehen. Eben so ist es gut, wenn die Haut weich, feucht und geschmeidig wird, oder sich mit einem starken allgemeinen, jedoch nicht visciden Schweifs bedeckt, der Urin und mit einem schallenden Geräusch verbundene Blähungen unter Erleichterung abgehen.

§. 693. Therapie. Die so verchiedenartig modificirten ursächlichen Momente und der gleichfalls so verschiedenartige Charakter der Ruhr beweisen schon hinlänglich, dafs man diesem Uebel nicht eine einzige Heilmethode entgegensetzen dürfe. Die Laien, wähnend, dafs in der Hemmung dieses Ausflusses die Heilung dieses Uebels beruhe, suchen durch alle nur möglichen Mittel, wiewohl vergebens, dieses zu bewirken, wozu der grofse Catalog der sogenannten Antidysenterica, nämlich: Adstringentia, Styptica oder Opiate gewöhnlich benutzt werden. Allein andererseits richten auch Diejenigen nicht weniger Unheil aus, welche, um diese Irrthümer der Quacksalber und alten Weiber zu verbessern, einer nichtigen Hypothese zur Liebe, überall ranzige scharfe Galle und Unterleibsunreinigkeiten suchen, und ihr ganzes Stellen dahin concentriren, diese Stoffe durch Brech- und Purgirmittel aus dem Körper zu schaffen.

Behandlung der sthenischen Ruhr. Ist der noch jugendliche Kranke von robuster, plethorischer Constitution, oder sonst zu entzündlichen Krankheiten geneigt, bildet die Ruhr das Symptom eines hypersthenischen Fiebers, ist der Schmerz heftig, die Empfindlichkeit des Unterleibs bei der Berührung bedeutend und der Stuhlzwang anhaltend, der Puls hingegen ziemlich gleichbleibend, grofs und vibrirend, oder wegen der Heftigkeit der Schmerzen contrahirt, klein, aber hart: so werden gleich im Anfange vorgenommene und sogar wiederholt angestellte allgemeine Blutentziehungen und die schwächende Methode als das beste und einzige Rettungsmittel sich ausweisen; dahingegen die Unterlassung desselben, namentlich wenn dafür Styptica, Opiate oder andere excitirende Mittel verordnet werden, den Kranken in eine tödtliche Enteritis stürzen.

Wiewohl man bei der Section der an Ruhrkrankheiten Verstorbenen meist die Eingeweide an einigen Stellen nicht wenig entzündet findet, so wird dies doch schwerlich schon in den ersten Tagen der Krankheit, wenn sie nicht bis aufs Höchste vorgeschritten ist, und manchmal selbst nicht einmal nach dem Tode stattfinden. Ist aber diese erste Zeit, ohne dafs ein zweckmäfsiges Verfahren eingeleitet worden, oder

unter einer perversen Heilmethode nutzlos vorübergegangen, so müssen auch jene membranöſen, mit so reichlichen Blutgefäſsen versehenen, und so empfindlichen Canäle in eine örtliche Entzündung übergehen, und den Gefahren des Brandes ausgesetzt werden.

Wir werden es daher nicht auffallend finden, wenn nach vorgenommenen Blutentziehungen, bei einem nicht sehr entzündlichen, sondern mehr katarrhalischen Zustande der Krankheit, wobei gar kein Aderlaſs angestellt worden, ein Brechmittel nicht immer nachtheilig war, oder wenn gelinde Evacuantia, als: Tamarindenmark, Manna, Ricinusöl, einigemal gegeben — nicht deswegen, weil diese Mittel die Galle, als die Krankheitsursache, entfernen, sondern weil das Erbrechen oftmals die Diaphoresis befördert, die blanden Eckoprotika aber das Uebermaſs der Kräfte durch eine gelinde Säfteentziehung herabstimmen — Hülfe geleistet haben. Denn sowohl in diesem Falle, als auch dann, wenn eine deutlich ausgeprägte gastrische Complication stattfindet, verdient die evacuirende Methode im Anfange einer nicht sehr sthenischen Ruhr bisweilen das Lob, welches man nur zu sehr auf alle Arten dieses Uebels extendirt hat. Oftmals kommen jedoch solche Fälle vor, wo wegen zu groſser Empfindlichkeit des Darmcanals nur ein Aderlaſs zu statuiren, jeder andere Reiz hingegen zu vermeiden ist, indem alle Abführmittel, auf gleiche Weise wie die sogenannten Sternutatoria im entzündlichen Nasenkatarrh, die Krankheit schnell steigern. In dieser sthenischen Ruhr hat oftmals der Genuſs des reifen Obstes, vermöge der gelind purgirenden Kraft desselben, gute Dienste geleistet; während bei anderen Kranken, der dadurch bewirkten Blähungen wegen, so wie nach dem Gebrauche der selbst gelinden Säuren, bald aufs Neue Leibschmerzen hervorgebracht wurden. Zum Getränk kann man eine schwache, nicht sehr nährende Mandelmilch, oder einen leichten Absud von Gerste und weiſsem Brode gestatten. Nitrum, welches in kleinen Dosen wenig leistet, hier sicherlich nicht kühlt, in gröſseren hingegen den Darmcanal reizt, setze ich dem Getränke nicht zu. Wie in der sthenischen Cynanche durch Injectionen in den Schlund offenbar eine stärkere Reizung und Steigerung des entzündlichen Leidens daselbst hervorgebracht wird, eben so bewirken auch in der Ruhr, sind anders nicht harte Faeces im Dickdarme vorhanden, Klystiere, wenn gleich mucilaginöse Substanzen dazu genommen und sie selbst nicht zu oft beigebracht werden, bisweilen mehr einen Reiz, als daſs sie die Krankheitsursache beseitigten. Klagt der Kranke über bedeutende Unterleibsschmerzen, so werden, nachdem der heftige Sturm im Blute schon gebrochen ist, laue, aus Milch mit Leinsamen, oder aus Malvenkraut bereitete Fomentationen, wenn der Kranke ruhig im Bette bleibt, dagegen Hülfe leisten.

Nach Beschwichtigung des hypersthenischen Fiebers verordne ich, jedoch nur dann, wenn das Uebel sich als ein bloſser Intestinalkatarrh gestaltet, etwas frühzeitige, gelinde Diaphoretica, als: einen Hollunder- oder Melissenaufguſs mit Spiritus Mindereri. Antimonialia, Opium, Campher können leicht, hat die Krankheit nicht schon den asthenischen Charakter angenommen, den unter der Asche glimmenden Funken wieder zur hellen Flamme anfachen.

Behandlung der asthenischen Ruhr. Es sind hier, je nach dem verschiedenen Grade und dem Charakter des constituirenden Fieberleidens, bald gelinde Mittel, bald hingegen eine wirksame Heilmethode erforderlich.

Bisweilen entsteht in Folge eines durch zugezogene Erkältung bewirkten adynamischen Zustandes eine Katarrhalaffection der Intestina, wobei sich zugleich die Symptome einer gelinden Ruhr manifestiren. Hier nun sind Aufenthalt im Bette, aromatische Aufgüsse — zur Beförderung der Hautausdünstung lauwarm getrunken — Spiritus Mindereri, das Dover'sche Pulver, oder die Spieſsglanztinctur mit etwas Opium und mit arabischem Gummi- oder Tragacanthschleim hinreichend. Auch leisten in diesem Falle bisweilen Emetica, mehr, weil sie die Diaphoresis befördern, als weil sie die Galle, welche hier ganz auſser Schuld ist, ausleeren, gute Dienste. Indeſs sind doch diejenigen Mittel vorzuziehen, welche dieselbe Wirkung ohne solche heftige Erschütterungen hervorbringen.

Oftmals erweisen sich in dem mit dieser Ruhr auftretenden sogenannten versatilen Nervenfieber, namentlich wenn ein Contagium zum Grunde liegt, flüchtige mit etwas Opium verbundene Mittel durch ihren Reiz und Bethätigung der Hautausdünstung sehr wirksam. In Westindien, wo die asthenische Ruhr häufiger vorkommt, wird zuerst ein Aderlaſs angestellt, und hierauf Erbrechen durch Darreichung der Ipecacuanha, Stuhlgang hingegen durch Anwendung des Vitrum antimonii bewirkt. Alsdann wird der Körper sorgfältig bedeckt, und eine reichliche Diaphoresis durch Dover's Pulver, oder durch Vinum antimonii in Verbindung mit etwas Opium, herbeigeführt. Hinsichtlich der allgemeinen Blutentziehungen muſs ich bemerken, daſs diese in einem wahrhaft asthenischen Fieber sicherlich nicht indicirt sind; ich vermuthe jedoch, daſs unter den Tropen viele acute Krankheiten bei ihrem Ausbruch mehr sthenischer Natur seyen, und vermöge eines gröſseren Reizes weit schneller, als anderwärts, den asthenischen Charakter annehmen, daſs folglich beim ersten Anfall dieses so schnell hineinbrechenden Uebels, bei äuſserst stark urgirenden Leibschmerzen, zusammengezogenen und harten Pulsen, eine Venaesection nothwendig angezeigt seyn könne. Was aber das Emeticum und Vitrum

antimonii betrifft, so erklärt ein berühmter Arzt, welcher dort seine Kunst ausgeübt, dafs man diese Mittel weniger behufs der dadurch zu bewirkenden Darmausleerungen, als vielmehr zur Beförderung und Bethätigung der Diaphorese verordne; auch verschweigt er nicht, dafs, im Falle das Uebel subitan hineinbrechen und mit gesteigerter Intensität anhalten sollte, man — um den Kranken nicht durch längeres Zögern aufzuopfern — sogleich zum Opium, und den nicht ohne Grund sogenannten »Cardiaca« seine Zuflucht nehmen müsse.

Ich habe dies deswegen hier in Erwähnung gebracht, weil unter jenem Himmelsstriche — wie ich es bereits früher von der Pest gesagt habe, und es gegenwärtig auch theilweise vom gelben Fieber bekannt ist — solche Fälle von anfangs sthenischen, durch zugezogene Vernachläfsigung hingegen bald indirect asthenischen Uebeln, deren grundursächliche Momente nicht immer leicht zu ermitteln sind, vorkommen können, wobei wir nicht zu lange zögern dürfen, nach Beseitigung jeder vorgefafsten Meinung eine Behandlungsweise einzuschlagen, die, wenigstens dem ersten Anscheine nach, zwar der jetzt herrschenden Theorie entgegengesetzt, durch die Erfahrung jedoch bestätigt ist.

Ich bediene mich daher in einer gewöhnlichen, aber etwas bedeutenden asthenischen Ruhr, ohne an Brech- und Abführmittel — was man auch dagegen gesagt haben mag — zu denken, auf der Erfahrung fufsend, sehr bald des Opiums in einer arabischen Emulsion oder in einem Salebabsude. Aehnliche Mittel kann man bei äufserst stark urgirendem Tenesmus in geringen Quantitäten in den Mastdarm injiciren. Klagt der Kranke über sehr bedeutende Leibschmerzen, so verordne man trockene oder feuchte Bähungen von aromatischen, mit Wein zubereiteten Kräutern, oder ähnliche Cataplasmata, bei noch stärker quälenden Leiden ein Vesicans als rubefaciens auf den Unterleib. Jene Paralyse, welche in Folge des Opiumgebrauchs in dieser asthenischen Ruhr entstehen soll, habe ich zwar noch nie beobachtet, bin jedoch, wie bereits gesagt, der Meinung, dafs auch ohne Anwendung des Opiums bisweilen Lähmungen der Extremitäten herbeigeführt werden.

Sind die Kräfte sehr gesunken, so verordne man Opium mit Campher oder mit Moschus in Verbindung mit arabischem Gummi, so wie endlich alle diejenigen Mittel, welche gegen die febris nervosa stupida von mir empfohlen worden (§. 94.), besonders rothen Wein in einem Zimmtaufgufs. In gewissen Fällen habe ich hier von lauwarmen Bädern herrliche Wirkungen gesehen; es dürfte jedoch in einer gefährlichen Ruhr, bei so bedeutender Schwäche des Kranken, und bei dem so anhaltenden Drängen zum Stuhl, die Gelegenheit dazu nur selten, noch seltener bei ärmeren Patienten vorkommen.

Ueber das ehedem so hoch gepriesene Vitrum ceratum antimonii, über die jetzt so sehr empfohlene nux vomica, deren Anwendung jedoch nur wenig Aerzte bis heutzutage fortgesetzt haben, ferner über die Verbindung der Schwefelblumen mit Salmiak, und endlich über die hier angerathenen Wachslatwergen vermag ich, noch nie genöthigt, zu solchen Mitteln meine Zuflucht zu nehmen, ungeachtet ich die dafür sprechenden Behauptungen anderer Aerzte in Ehren halte, aus Mangel an eigener Erfahrung nichts zu sagen. Eben so habe ich auch das Quecksilber, welches zuerst von englischen Aerzten und hierauf vor etwa zwölf Jahren von einem berühmten Arzte in Pavia empfohlen wurde, wiewohl es mir in einer mit der Ruhr verwandten Krankheit, nämlich in der Cynanche membranacea, und noch öfters in der asthenischen Leberentzündung, gute Dienste geleistet hat, aus gedachten Gründen — ohne mich jedoch gegen die Anwendung des Mittels zu erklären — niemals versucht. Gleichfalls war ich immer der Meinung, daſs zwischen der Febris nervosa versatilis, der stupida und zwischen dem Schleimfieber auſser der Form keine so groſse Verschiedenheit herrsche, daſs der bald mit diesem, bald mit jenem dieser Fieberarten auftretenden Dysenterie eine so abweichende Kurmethode entgegengesetzt werden müſste. Verschweigen will ich indeſs nicht, daſs man hier im Allgemeinen bei dem Gebrauch der Reizmittel auf den Zustand des Darmcanals deswegen stete Rücksicht nehmen muſs, weil diesen schon vor allen andern gereizten Theil ihre erste Wirkung trifft, und ihn daher leicht zu stark afficiren kann. Es werden demnach bei abnorm gesteigerter Empfindlichkeit des Darmcanals gelinde, mit schleimigen Substanzen verbundene, bei entschieden ausgebildetem Stupor hingegen stärker eingreifende, weniger eingehüllte Reizmittel anzuwenden seyn.

Die mehr flüchtigen Excitantia sind es demnach, welche in der ersten Zeit dieser mit einem asthenischen Fieberleiden complicirten Dysenterie ihre Anwendung finden. Wenn die schon vorgeschrittene Krankheit diesen Mitteln nicht weichen will, so kommen die sogenannten fixen Reizmittel an die Reihe, In diesem Zeitpunkte, und nicht früher, leistete mir die Simaruba in der Abkochung, und mit etwas einfachem Zimmtwasser und bisweilen mit einer kleinen Dose Opium verbunden, meistentheils sehr gute Dienste. Die mit dem rothen Weidrich (Lythrum Salicaria oder Lysimachia purpurea) angestellten Versuche haben eben so wenig meinen, als den Erwartungen anderer Aerzte entsprochen.

Behandlung der complicirten Ruhr. Ist das mit der Ruhr verbundene sthenische oder asthenische Fieber mit deutlich ausgebildeten biliösen oder gastrischen Sympto-

men complicirt, so werden nach vorgenommenen oder unterlassenen allgemeinen Blutentziehungen — was sich je nach dem sthenischen oder asthenischen Charakter des begleitenden Fiebers richtet — Brech- und gelinde Abführmittel, bis das Uebel zu seiner einfachen Form zurückgebracht worden ist, und dann anders behandelt werden kann, indicirt seyn. Selten widerstehen die im Darmcanal befindlichen Würmer den so heftigen Intestinalbewegungen in der Ruhr; eben so wenig werden sie nach dem Tode daselbst angetroffen. Dennoch habe ich vor etwa dreifsig Jahren einen Fall der Art beobachtet, wo bei einem in Folge der Ruhr äufserst entkräfteten Mädchen ein ominöser Singultus den nahenden Tod zu verkünden schien, als dasselbe durch ein spontan entstandenes Erbrechen einen Spulwurm entleerte, worauf sowohl dieses als die Krankheit selbst ziemlich schnell wich.

Behandlung der intermittirenden Ruhr. Opium — in einer arabischen Emulsion und mit einem aromatischen Wasser verbunden — und endlich China sind hier die allein anzuwendenden Mittel.

Behandlung der chronischen Ruhr. Zieht das Uebel sich in die Länge, so treten der Stuhlzwang, die Leibschmerzen, wenigstens die heftigen, und das Fieber, das schleichende ausgenommen, mehr und mehr in den Hintergrund, während die Ruhr selbst die Form einer Intestinalblenorrhoe oder chronischen Diarrhoe annimmt, und (§. 686.) — was jedoch sehr vielen Schwierigkeiten unterliegt — wie diese behandelt werden mufs.

Nach gehobener Ruhr suche man so sorgfältig als möglich ihrer leicht stattfindenden Rückkehr theils durch zweckmäfsige Diät, theils durch passende Arzneimittel, am meisten aber dadurch, dafs man sich ziemlich lange vor der kalten Luft hütet, vorzubeugen.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Frank, Johann Peter,

Behandlung der Krankheiten des Menschen

Bd.: 2

Stuttgart 1832

Path. 435 b-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10471838-7